奇书网

经济解释

张五常著

Arcadia Press
花千树

VISIT...

LANZAROTE Caliente.com

奇书网

经 济 解 释

张五常著

Arcadia Press
花千树

《经济解释》

作者：张五常

申明:本书由奇书网(Www.Qisuu.Com)自网络收集整理制作,仅供预览交流学习使用,版权归原作者和出版社所有,如果喜欢,请支持订阅购买正版.

Arcadia Press

花千树

卷一：科学说需求

前言

一九七一年的一个晚上，午夜思回，忍不住爬起床来，走到书桌前坐下，在稿纸上用英语写呀写的，写了几个小时。跟着交给女秘书，隔行打字二十多页。我为这文稿起了一个名目：《交易理论与市场需求》（The Theorem of Exchange and Market Demand）。于今回顾，那应该是我今天要写的《经济解释》这本书的前身。

当年在西雅图华盛顿大学任教职，文稿给几位专于价格理论的同事看。他们读后哗然，不约而同地说：「是那样简单的理论，为什么书本从来不是那样说？」书本怎样说是书本的事，要是我同意书本所说的，就用不在午夜起来动笔了。历久以来，书本所说的市场供求关系及那所谓均衡点的市价，都是以十九世纪经济学大师马歇尔（Alfred Marshall）的「剪刀」理论为依归的。作学生时我老是不明白那「剪刀」是受到什么压力而在「剪」什么，后来为人师表，教学生时自己还是不明白，胡乱地说一下，到后来要自己另寻分析。

华大的同事知道我历来敬仰马歇尔，但那文稿否定马氏的「剪刀」，就问我对马氏是否改观了。我说对马氏佩服得五体投地，他是我的基础导师，但马氏的理论有时拖泥带水，对世事知得不够深入，好些地方是可以改进的。我认为马歇尔伟大，因为他的经济分析有一个完整的架构，其中有内容。一个顶级大师，综合了前人的思想，以自己无与伦比的天分，创立了一个架构，让我这一辈有一个思想的轮廓。我在这架构的小节上代为修改一下，是应该的吧。

对我影响很大的高斯（R. H. Coase）对马歇尔也是五体投地。马氏的巨著（Principles of Economics，1890）的不同版本的小差异，高斯

皆了如指掌。然而，高斯反对功用（utility）的概念，反对长线（long run）与短线（short run）的概念，反对均衡（equilibrium）与非均衡（disequilibrium）的概念——这些概念大都是经马歇尔发扬而变得家喻户晓的。欣赏、佩服、反对，在科学上这些是没有矛盾的。

回头说上文提到的文稿，华大一位同事把它谱入他写的课本中，说明是我发明的。一家美国出版商——Prentice-Hall——的经济编辑读后，找到我「文稿」的原文，就带了合约来找我写一本经济学课本。那是一九七三年的事了。

该出版商给我的条件优厚，且说明不用看大纲、不用评审，我要怎样写也可以。这是难得的际遇，但我说从来不打算写课本。然而，一九七三年间，美国因为石油问题及价格管制把经济搞得一团糟，通胀急剧，而自己又有两个还不懂得走路的孩子，要多赚点钱是人之常情。我于是叫出版商把合约留下来，让我考虑一下。他要我先给他一个书名，我就在一张空白的纸上写下：Economic Explanation（经济解释）。这本书我终于没有动笔。

六十年代初期的洛杉矶加州大学，在经济学上算不上是一个重镇。奇怪的是，在那研究院里

我主要的四位经济学老师——A. Alchian，J. Hirshleifer，K. Brunner，R. Baldwin——都重于以假说（hypothesis）来解释现象或行为。当时，除了芝加哥经济学派（The Chicago School）外，只有洛杉矶加大认为解释现象是经济学的重点。

求学——学知识——也要论先入为主。当年在加大还有一件今天不容易相信的事。那就是卡纳（R. Carnap）在该校的哲学系教大学一年级的逻辑学，是关于科学验证的方法的。卡纳是逻辑哲学大师，整个二十世纪无出其右！我当时不知道，但见成绩比较好的同学都嚷要去听他的课，我就跟去凑凑热闹了。一进课室，见到在人头涌涌的大堂的最后一排，坐一个老头子。那是我们经济学系的大教授K. Brunner。这使我意识到我是走进了一个金矿，于是用心地听起课来了。那是四十年前，当时卡纳六十九岁。

「经济解释」这个名目，是从卡纳的教诲想出来的。他的课替「解释」一词作了明确的阐释，屡次提到「科学解释」（scientific explanation），而又深入浅出地介绍了那高不可攀的知识理论（Theory of Knowledge）。有高人指导，学问就是那样迷人。

顾名思义，「经济解释」是说以经济学的角度，用上科学的方法，来解释现象或人的行为。在科学的范畴内，问题来来去去只有一条：为什么？是的，「怎么办？」是工程学的问题，而「好不好？」则是伦理上的问题了。科学不问「怎么办」，也不问「好不好」。

毋庸讳言，在加大作研究生的第一年中，我花了起码一半的时间研读「福利经济学」，写过一篇获奖但自己讨厌的文章。那是关于「好不好」的问题了。回港任职后，以中文下笔评论中国的经济改革，我作过多项建议。那是关于「怎么办」的问题了。明知是不自量力，肯定自己半点影响力也没有，但还作点建议，谈谈价值观，是人之常情，用不耿耿于怀的。引以为慰的，是自己历来都能把不同类的问题分清楚，在思维上没有混淆。

《经济解释》这本书，说的是关于「为什么？」。我认为经济学应该集中在这问题上，始于一九六三年。当时听了几个星期艾智仁（A. Alchian）的课，就决定了在经济学术上自己要走的路。我认为只有在「为什么」这条路上我或许可以作出一点贡献。路是选对了的。三十多年来，我对自己建议的「好不好」或「怎么办」的外间响应，漠不关心。要是我以改进社会为己任，很可能活不到今天。

奇怪，「经济解释」这个名目，与我结了不解缘。一九八二年回港任职时的讲座就职演辞，我选的题目是《经济解释》。最近北京出版的我的英语论着的中译结集，译者问及，我建议的名目又是《经济解释》。

这里动笔的《经济解释》是一九八九年我在《香港经济日报》上所写的书。写了十二期后，遇到当年的北京学运，而母亲又在街上跌倒，受了重伤，就停了下来，之后提不起劲再动笔。虽然只发表了十二期，但读者的反应显出那是我写过的最受欢迎的书。十一年来，要求我续笔的数以百计。可能是因为那十二期写得特别好。我衷心希望这次卷土重来，不会令读者失望。

先此声明，《经济解释》这本书不是课本。选修经济的学生可以读，也应该读，但因为我往往不依常规，学生考试时用上我的答案，不免凶多吉少。众所周知的经济学，不用我再写出来吧。

不要误会，我绝对不会刻意地与众不同。我是因为要集中在解释世事下笔而逼与众不同的。经济虽然是一门验证科学（empirical science），以解释现象为出发点的，但集中地那样下笔的经济学者不多。事实上，我对经济学的认识是从朋友及老师那里学回来的。我的贡献是清除废物，然后把剩下来的重新组合。引用的实例大部分是我

自己的观察所得。我喜欢用简单的理论来解释世事。我认为世界复杂无比，不用简单的理论，能成功地解释世事的机会是零。

话虽如此，《经济解释》不容易读。这是因为若要真的解释世事，简单的理论往往要用得相当深。比方说，所有在中学选修经济的同学都知道的需求定律——价格下降需求量增加——整本《经济解释》差不多来来去去都是那样说，虽然「需求定律」这一词我是不会常用的。很简单，但要懂得很通透才真的可以用。所以读者要有一点心理准备：显浅不过的理念我可能因为重要而写上几千字。

这本书不容易读还有两个原因。其一是选择题材，我不会见「难」而却步。题材的选择是以趣味性及重要性为依归，是深还是浅，我是不会考虑的。其二是我决定了一幅图表也不用。经济学鼻祖史密斯（Adam Smith）在一七七六年所发表的《原富》（The Wealth of Nations）完全不用图表，我为什么要用？他的书是古往今来最伟大的经济学巨著，仿效他是刻意地高攀了。今天的困难是虽然不用图表，但什么曲线等名字还是要提及一下的。读过经济的同学会知道我是指什么。门外汉呢？没有见过什么曲线就当它们不存在算了。只读文字，你也会明白。不要因为某一节或某一章你看不明白，就认为跟而来的也不容易明白。某部分看不懂，跳到你能看得懂的地方吧。

《经济解释》既然发表于香港报摊上出售的刊物，是为一般读者下笔的了。我很想知道，今天的数学方程式多于文字的经济学，可不可以成功地「复古」。让我试试吧。

（《经济解释》之一）

第一章：科学的方法

我坐在书桌前，拿起笔来，想人类在科学上的惊人成就。科学是有系统地解释现象的学问，这是很有意思的。人为万物之灵，一点不错：我们脑子的发达，与其它生物相比，距离不可以道里计。感情的表达是艺术；理智的分析，却是科学了。但人的感情往往与理智混淆。这样，科学上的推断可能被感情左右，搞得拖泥带水，但也可以精彩绝伦，使人觉得妙不可言。是的，科学可以有艺术的美。

向美追寻，是人之常情，所以科学也有「唯美派」。但科学的本质可不是艺术。前者是以阐释现象为主旨的。另一方面，人到底是人，不能冷若冰霜，半点感情也没有。因此，说某一个科学理论是一件艺术作品，是恭维的话了。问题是，仅仅是美而不能解释现象的，是美中的不足，失却了科学的功能。科学家既然是人，我们不能期望他们是人类的例外，毫无感情，但感情是不可以在科学上滥用的。原则很简单：科学的著作可以将客观分析与主观感情结合、并用，但二者要分得很清楚。只要能这样做，科学文字倒大可加上感情之辞，点缀一下，减少枯燥，增加其可读性。

以经济学来说，主观感情与客观分析的清楚划分是比较困难的。这并非说不能做到，而是比自然科学——如物理、化学等——困难。经济学是解释人类行为的科学。困难是，经济学者也是人，于是就难以避免地将自己的价值观连带在一起，甚至以主观的喜恶作为科学的结论。优秀的经济学家在分析时有「忘我」之能；这是一心二用的本领了。天生有所不逮者，则要多加锻炼的。

第一节：现象必有规律

我的书桌在窗旁。是深秋了。纱窗外，风摇翠竹。在人烟稠密的香港，窗外可以见到茂林修竹的环境是不容易有的。杜甫所写的「无边落木萧萧下」，香港的人见不到这景象也会相信，那是为什么？是深秋，这里的竹还绿得可爱，那又是为什么？今年的气温下降得较早，只不过十一月初，已寒气逼人。两个月前我在窗外还见到的蝴蝶，现在已不知所终。但我知道，明年六月蝴蝶还会再来。我怎能这样肯定呢？

窗是向东的。我每天在晚间写作，没有在书桌旁见到太阳的上升，已有好几年了。但我不用看见，也敢跟任何人打赌，在早上我可以在书桌旁的窗外见到太阳。我见到海，知道海水是咸的，也知道潮水的高低与「月有阴晴圆缺」有一定的关系。少年时，我是钓鱼能手。见到海，我就想起钓鱼乐事。钓者负鱼，但却知道鱼的品性。月圆之夜，乌云盖天，是钓黄脚的大好时机。这是规律。

大自然的规律是任何识者都会同意的。人的行为又何尝不是如此呢？向窗外远眺，香港置地公司所建的置富花园的房屋，与政府所建的廉租的华富，一左一右。后者比前者人烟稠密，任何人都会同意，不用调查了。在这些住宅区中较近我家的碧瑶湾，人口的密度比置富的还小一点。较高级的住宅，人口密度较低。这是规律。在更近的山坡上，木屋三三两两。这些木屋很简陋，是僭建的。僭建的房子没有地权，比有地权的房子简陋得多了。这也是规律。

是的，不管是大自然或人为的现象，都有规律可寻。事实上，我们不可能找到任何现象，是完全没有规律的——虽然有些现象，其规律要深入研究才能发现。现象有规律，自古皆然。我们知其然，但不一定知其所以然。既知其然，就很想知其所以然，这是人的好奇心。我们要作解释，科学也就由此而起。

科学的形成是基于三个重要的信念，是任何对科学有兴趣的人都要遵守的。第一，凡是现象或行为，其存在是靠主观的判断，而大家决不能在这主观上有分歧。我说太阳正在上升，是我个人的主观判断，要是你不同意，认为太阳正在下降，那么我和你就不可能一起科学地解释太阳的现象了。我看见的是花，你看见的也是花；我说下雨，你也同意雨在下，是科学一般化的第一个条件。当然，世界上有一些人，什么也不同意。这些人非与科学绝缘不可。

奇怪的是，大家对主观现象的认同，是莫名其妙地容易一致的。一个

现象，就算是主观不同，同意这现象的存在也不困难。例如，有色盲的人，会同意某一种他自己看不到的颜色的存在；失聪的人，听而不闻，但也不会否认有声音这回事。

主观的现象被客观地认同、共信，是科学的一个基础。但有一些主观的事，是不能为大众所认同，难以共信，所以这些事是科学以外的了。例如，中国大陆常提及的特异功能，信者言之凿凿，但不相信的人也屈指难算。我在北京曾看过最有名气的特异功能的表演，认为是假得离谱，就不相信了。特异功能是科学以外的事，不仅因为我不相信，也不仅因为很多人不相信，而是因为没有人曾严格地以考证的办法，使不信者信服。这好比一些人相信上帝，另一些人绝不相信，而从来没有人成功地证实上帝的存在。这不是说基督教或其它宗教没有意义，而是说宗教并非科学。

科学的第二个信念，是前文提过的：所有被众所认同的现象，都是有迹可寻，有规律的。某些现象的规律，是要经过很大的努力才能发现或被证实。经验告诉我们，现象的规律一向都是那样墨守成规，所以一个新现象的发现，虽然其规律不易找到，但从事科学研究的人，一定会坚信这规律的存在，百折不挠地寻求。

为什么现象的规律是这样重要呢？答案是：假若现象的发生毫无规律，完全是随便或偶然（random）的，不可能知道与任何其它现象有联系，那么这现象就不可能被有系统地解释了。无迹可寻的现象，事前既无迹象，事后也没有根据，好象是耶稣升天似的，不能以逻辑推断。科学之所以成为科学，是因为世界上没有毫无规律的现象。

这就带来第三个必需的信念了。从事科学研究的人，一定要坚信任何事情的发生，决不会是无缘无故的。推测（不是预测）与解释是同一回事。假若我们推测在某一些情况下，由于某种缘故，某一种现象就会产生，那么这现象的产生就算是被解释了。例如，苍蝇的飞行速度不及飞机快，但因为牛顿的万有引力，在机舱内苍蝇可以向前飞。解释苍蝇在机舱内可以向前飞，与推断苍蝇在机舱外飞时则不及飞机快，是用同一理论。假若苍蝇与飞机速度毫无规律，又或是这二者的速度在不同情况下无法比较，那么我们就无从解释机内或机外的飞行现象，科学又从何说起呢？

主观的现象要被众所认同，得有固定的规律，而其发生或出现，是必有原因的。这些是科学的必需条件。

第二节：事实不能解释事实

在科学上，现象（phenomenon）、事实（fact）、行为（behavior）或观察所得（observation）是同一回事——虽然有些现象是不能由肉眼观察到的。

解释现象是需要非事实的抽象理论的。为什么事实的解释要牵涉到抽象的思想那方面去呢？答案是：事实的规律不能不言自明，自我解释。天下雨，天上一定有云——这是现象的规律——但雨的出现不能解释云的存在。小麦在泥土中生——这是规律——但泥土不能解释小麦。私有产权带来经济繁荣——这也是规律——但繁荣不能解释为什么有私产；倒过来说，也没有解释能力。事实的规律只可以使我们知其然，但却不能使我们知其所以然。

假若甲种现象的发生会连带乙种现象的发生，而我们跟说甲解释了乙，或乙解释了甲，我们就会有两个困难。第一，世界上的现象规律何其多也。数之不尽的现象规律，假若真的能自我解释，那么在任何一门科学内，理论就汗牛充栋，各个不同，毫无一般性的解释能力了。一个现象若真能解释另一个现象，那么只要某一现象的规律被发现了，我们于是以为这规律就有了自我解释，那么人的推理思想又有什么用场呢？第二，有规律的现象，在不同的情况下，其规律可能会改变。例如，羽毛应该下降，但在风中却可能上升。若以风解释羽毛的上升，那么有风而石头不上升又怎样了？我们应该以什么原则来分门别类呢？我们要找的原则，是一个科学的原理或理论。我们可以说，科学的一个用途，是将现象分门别类，作有系统的安排。

宾纳（K. Brunner）说：事实不能以事实作解释。佛利民（M. Friedman）说：事实的规律是要被解释的。在经济学界内，说得最好的还是马歇尔（A. Marshall）：「这些争议的经验告诉我们，除非经过理智的考究与阐释，我们不可能从事实中学得些什么。这也教训了我们，使我们知道最鲁莽而又虚伪的，是那些公开声言让事实自作解释的理论家，而或者无意识地，自己在幕后操纵事实的选择与组合，然后提出如下类的推论：在这之后所以这就是原因。」

（《经济解释》之二）

第三节：特殊理论与套套逻辑

我们都知道，同样一件物品，在很高的山上其重量是会减少的。地心吸力的理论解释了这个现象。但在牛顿之前，人们会怎样想？我们知道在很高的山上，气温会下降的。假若我们说，寒冷的温度，由于某些缘故，会使物体的重量减少。这是一个理论。要证明这理论是对的，我们把同样的物品拿到海平之地，把它放在冰冻的房内，衡量其体重，但发觉体重没有减少，那么温度之说就被推翻了。

下文将会解释，凡是有解释能力的理论，都一定有被事实推翻的可能性（refutable by facts），但却没有被事实推翻。以温度下降来解释物体重量减少这个理论被事实推翻了，我们应不应该视之为错呢？这是一个重要的哲学问题。假若我们不管其它情况，一被事实推翻的理论就当作是错了，那么所有理论都是错了的。那不成。被事实推翻了的理论是可以挽救的。以上文的高山物体重量的例子来说，温度下降之说是被推翻了，但我们可以说，在高山上，不仅气温较低，风也较大。于是，我们再作实验，将同样的物品放在冰寒之室后，加上电扇，再衡量其重量。这一衡量，又发现那温度之说是被推翻了的。

我们再接再厉，指出高山上的山坡是倾斜的。于是在有电扇的冰室内加上斜板，将物品安置在斜板上衡其重量，又发觉温度之说不可信。绝不气馁，我们继续指出高山的位置海拔上升。于是，我们耗巨资，将冰室高筑至云霄。终于，我们重复了高山上的情况，有冰寒，有电扇，有斜板，有高度，物体的重量果真少了，所以温度的理论是被证实了的。这个理论没有错，但却是一个特殊理论（ad hoc theory）。特殊理论也是理论，不过因为过于特殊，一般性的解释能力就谈不上。这不是理论的内容不足，而是内容太多，以致内容稍为一改，理论就会被推翻了的。

任何科学理论，若被事实推翻，我们总可以多加条件来挽救的。但挽救理论是须付代价的。过大的代价就不应该付。一个特殊得只能解释一个现象而完全不能伸展到其它现象去的理论，是毫无一般性的解释功能，所以其解释力小之又小，其代价是太大了。被事实推翻了的理论可以挽救，也往往应该挽救，但不应该付出过大的代价。代价是否过大的衡量准则，是要基于一般解释力的大小。大小有程度之分。我们不应该见一个理论的解释能力不够广泛就放弃它－－今天不够广泛的理论，明天可能有较广泛解释能力的取而代之，但在此之前，不够广泛的理论可能是最有用途的了。

世界上有真理，但没有不可以被更佳理论代替的理论。科学的进步，

不是因为对的理论代替了错的，而是因为较有广泛解释能力的，代替了较狭窄的。人的思想可以深不可测，今天认为是绝佳的，明天可能被更有用场的代替了。在科学发达的今天，我们还未能将我们的思想能力加以限制。正相反，因为近四十年来科学突飞猛进，我们有更大的理由相信，人的思想所及，可能永无止境。

一个特殊理论，若是特殊到只能解释一个现象－－如上文所述的例子，只能解释某物体在高山上的重量－－是站在科学理论的一个极端，完全不能一般化，用场极少。站在另一端，却是一般化得离谱，在任何情况下也不可能是错的「理论」。不可能错，是因为完全没有内容。这就是哲学上所说的套套逻辑（tautology）了。特殊理论内容太多了，而套套逻辑则没有内容。所以可取的理论，一定是在特殊理论与套套逻辑之间。

所谓套套逻辑，是指一些言论，在任何情况下都不可能是错的。说得更严谨一点，套套逻辑不可能被想象为错！举一个例，假若我说：「四足动物有四只脚。」这怎可能会错呢？句子内的后半部重述了前半部的意思，即使我们花很大功夫也不可能想象到它在怎样的情况下会是错的。在地球上、火星上它不会错，在宇宙任何地方它也不会错。这句话的一般性确是厉害，但内容究竟说了些什么？其实什么也没有说！我们想破脑袋也知道是对的，但不知其内容。那是说，套套逻辑的内容是空洞的，半点解释能力也没有。

一般而言，套套逻辑并不是「四足动物有四只脚」那么简单，那么一目了然。空泛而没有内容的，而又不可能错的「理论」多的是，然而很多时就是大学博士也不易察觉。且让我举一些例子吧。

在经济学上，一个不可或缺的基本假设是：每个人的任何行为都是为自己争取最大利益。但一个人抽烟或跳楼，对自己的身体是有害的。假若我们说抽烟或跳楼的行为，是因为「争取个人最大利益」，那就是套套逻辑了。在那个假设下，任何行为都算在其内，以「争取个人利益」来「解释」抽烟或跳楼，不可能错，因为假设的本身是一般地包括了人的所有行为。但如果所有人的行为都是定义地、空泛地被解释了，那么整个经济学就没有什么内容。

举另一个例子。有一位经济学者，试图以事实考证，私营企业的生产成本是否那企业所能做到的最低成本。但根据经济学的定义，所有私营企业，为了要图私利，必定会尽可能减低生产成本。于是，这位学者所试图的考证是套套逻辑，不可能错，但也没有内容，因为定义本身不容许有可以减低生产成本而又故意不减低的行为。佛利民（M. Friedman）对这位学者的考证工作，可圈可点地下评语：「愚蠢的问

题，当然会得到愚蠢的答案！」什么是愚蠢的问题呢？不可能有第二个答案的问题－－或答案不可能是错的问题－－就是愚蠢了。

是的，套套逻辑并不肤浅，往往不是一目了然，甚至可以连饱学之士也看不出来。三十多年前，一位哈佛大学的研究生拿到经济学博士衔，其论文被该校选为最杰出并颁以奖状。后来该论文出版成书，大事宣扬。艾智仁（A. Alchian）读后所写的书评更有名。艾氏精辟地指出，获奖的整篇论文都是套套逻辑，不可能错，没有内容。这书评使哈佛尴尬之极。试想，一个博士学生的套套逻辑，可以使大名鼎鼎的哈佛经济学系的高手教授也看不出来，我们又怎可以低估这种逻辑的「高深」呢？

我说套套逻辑不可能错，没有内容，但并没有说这种言论绝不可能是一个重要的概念。事实上，很多重要的科学理论，是从不可能错的套套逻辑所提供的概念而引起的。套套逻辑有一点很可取的特色：它有极大的一般性。假若我们能把范围加以约束、收窄，有时可以促成一个有内容的－－可能错的－－理论，其解释能力之强，令人拍案叫绝。

在经济学内，我可以轻而易举地找出一些例子。例如，上文所提及的「争取个人利益」与抽烟，把这二者天经地义地－－好象下定义似的－－混为一谈，是套套逻辑，没有内容；但假若我们能加以一些约束条件（即局限条件），使我们能推断在什么情况下一个人会多抽烟、少抽烟，或戒烟，那么理论就有内容，可以被验证。

另一个更为明显的，从套套逻辑变为大有用场的理论的例子，是货币学说中大有名堂的币量理论。这理论的起点分明是套套逻辑：货币量（M）乘货币的流通速度（V），等于物品的价格（P）乘物品的成交量（Q）。这个MV＝PQ的方程式不可能错，是因为前者（MV）与后者（PQ）只不过是从不同角度看同一数量。既然不可能错，这方程式就成为一个定义，又可以写为MV≡PQ了。很显然，这定义没有解释什么现象。但因为它提供了一个角度看世界，有启发力，若能适当地加以约束，就变为重要的币量理论，大有解释能力了。费沙（I. Fisher）、佛利民等学究天人，成功地指出在什么情况下货币的流通速度在大致上是固定的，继而指出币量（M）与价格（P）的连带关系。近四十年来，币量理论被高手搞得千变万化，异彩纷呈，但归根究底，还是源于一个套套逻辑的概念。

有人说，三十多年来在经济学上大行其道的高斯定律（Coase Theorem）是套套逻辑。但我认为高斯定律大有用场，是因为识者可以将之技巧地加以约束，千变万化，引出不少具有灵活的、解释现象

能力的理论。同是套套逻辑，到了本领不同的人手上，就会有截然不同的威力。那些批评高斯定律是套套逻辑而置之度外的人，可谓不知天高地厚。至于高斯定律是什么，我们要到本书的下半部才详尽地分析。

我们可在特殊理论及套套逻辑这两个极端之间下些结论。特殊理论内容过多，只能特殊地解释一个现象，完全没有一般性的解释能力。但特殊理论总要比完全没有理论好。嘉素（R. Kessel）说得好：「没有任何理论在手，什么辩论也胜不了。」只能解释一个现象，是比一个现象也解释不了优胜的。但好的科学理论，必定有一般性；不然的话，理论多如现象，那岂不是乱七八糟了？

另一个极端是，套套逻辑广泛之极，不可能错，但如此一来，其内容就变得空洞，不边际。套套逻辑的解释能力，比特殊理论还有所不如。但套套逻辑可以是个重要的概念，可以有启发性，因为它可能为我们提供一个新的角度看世界。认为套套逻辑内容空洞而置之不理的人，是低手。高手不会放弃任何角度看世界，而一旦认为大有瞄头，他们就会施出浑身解数，加上各种约束或局限条件，使套套逻辑增加内容，巧妙地将「定义」变为可以解释现象的理论。

大有可取的、足以解释世事的理论，都一定是在特殊理论与套套逻辑这两个极端之间。科学的进步，往往是从一个极端或另一个极端开始，逐步地向中间发展的。

（《经济解释》之三）

第四节：可能被事实推翻的重要性

假若读者问：在整个科学方法的结构中，哪一点最重要？我会毫不犹豫地回答：理论的推测一定要「可能被事实推翻」。不可能被事实推翻的理论，是没有解释能力的。可以说，所有实证科学（Empirical Science）的主旨，是要创立一些可能被事实推翻的句子或言论来作推测的。换言之，科学不是求对，也不是求错；科学所求的是「可能被事实推翻」！可能被事实推翻而没有被推翻，就算是被证实（confirmed）了。前文我说过，推测现象的发生与解释现象是同一回事。推测可能被现象推翻，但却没有被推翻，现象的发生证实了推测，那么现象就算是被解释了。当然，一个现象可以有多个理论解释。我将会在下文谈及不同理论的取舍问题。

但这里我要说的重点是：不可能被事实推翻的理论之所以没有解释能力，是因为这样的理论不可以被事实验证。套套逻辑不可能错。既然不可能错，又怎可能被事实推翻呢？一个可能被事实推翻的理论，是一定要可以在想象中是错了的。套套逻辑不可能错，连在想象中是错了也不可能，所以没有解释力。除套套逻辑外，我们还可以指出其它四种情况，可使理论不能被事实推翻，因而废了理论的解释力。这些是第五节及第六节的内容。

可能被事实推翻是重要的，但假若一个理论的推测被事实推翻了，我们只有两个选择。其一是将现有的理论放弃，另创理论；其二是设法附加条件以资挽救，但正如前文谈特殊理论时提及过，这样挽救理论须付代价，而代价是不应过大的。今天可能被事实推翻而没有被推翻的理论，明天可能晚节不保——这是科学进步必有的过程。但今天还没有被推翻，在今天也就有其用场。解释现象的用场是衡量理论的最重要准则。理论是不应该以对或错来衡量的。

以句子或言论作推测，是以可以被验证的含意（testable implication）为主。这些含意是由理论推出来的。在逻辑学上，最重要的含意规则很简单：假若A的发生含意B的发生（A→B），那么B的不发生就含意A的不发生（Not B→Not A）。这是最基本的验证方法。举一个例：假若下雨（A），天上就一定有云（B），其含意是，没有云（Not B）就一定没有雨（Not A）。假若没有云但却有雨，那么下雨（A）必定有云（B）之说就被事实推翻了。

验证一个理论含意的唯一办法，是以事实反证。这点很重要。要验证下雨必定有云这个含意（验证A→B），是要以没有云就没有雨（Not B→Not A）的事实作反证。以没有雨就没有云（Not A→Not B）来验

证，是一个很常见的谬误（在逻辑学上，这谬误叫做Fallacy of Denying the Antecedent）。A的发生含意B的发生，A的不发生完全不含意B会怎样。说没有A就没有B，是谬论，但在谬论中过日子的人何其多也！例如，经济学假设每个人都会为自己争取最大利益（A），所以在某些局限条件下，每个人都会努力工作（B）。有些低手认为人不一定争取最大利益（Not A），所以在同样条件下每个人不一定努力工作（Not B）；这是谬论。

一九四六年，一个名为纳斯德（R. A. Lester）的经济学者，发表了一篇举世瞩目的文章。他调查研究波士顿的私营运输公司雇用司机（驾驶员）的政策之后，就直指经济学上大有名堂的「边际生产定律」是错了的（「边际」一词，过些时我才作阐释，该词于此并不重要）。根据经济学的假设，每一个私营企业会设法争取最高的利润，所以在雇用货车的驾驶员时，在边际上一个驾驶员的生产贡献所值，是会等于他的工资（这就是「边际生产定律」其中的一个含意）。纳斯德遍问波士顿的运输公司的主事人，发觉他们往往不管「争取最高利润」为何物，所以就说，边际生产定律是错了：驾驶员的工资，不会等于他们在边际上的生产价值的。这就好象上文所说的没有雨就没有云的谬误。

我可举一个有趣（而非事实）的例子，来说明「A→B，所以Not A→Not B」这个谬误。话说有一群人，每个都是白痴，对世事茫然不解。经济学者却假设他们每个人明智地争取最大的利益。事实上，这些人都是白痴，所以这个经济假设显然是错了。这些白痴听说汽油站很好玩，于是每个人都开办油站了。因为是白痴，他们之中有些把油站建在荒山之上，有些建在密林之中，也有些建在海上的。没有公路汽车经过，油站怎可以生存呢？但他们当中有几个同样的白痴，却胡里胡涂地把汽油站建在公路旁。过不了多久，适者生存，不适者淘汰，只有在公路旁建油站的白痴能生存。事实上，他们是不知自己所为的。经济学者假设他们懂得怎样争取最大利益，显然是错了的，但留存下来的油站，却刚刚与争取最大利益的假设不谋而合。假设白痴懂得怎样争取利益虽然是错了，但却准确地推测了白痴建油站在公路旁的行为，这些行为于是就被解释了。说他们不知所为，所以油站不会建在最有利可图的地方，是谬论。

中国古代有一个传说，认为月蚀是一只很大的天狗把月亮吃掉。这当然是无稽之谈。但中国人曾以这无稽的假设，准确地推测了月蚀所发生的时刻！这个月蚀时刻理论是错了的，但却大有解释（推测）能力，算是有用的理论了。我们今天的月蚀时刻理论代替了中国古时的，不是因为今天的对而昨天的错，而是今天的有较大的一般性，可

以解释天体中的其它现象。说不定到了明天，今天的月蚀时刻理论也可能被证实是错了的。但对或错都无伤大雅。套套逻辑是绝对的，但没有解释力。有解释力的理论可能错，但更重要的是可能被事实推翻。不管是对还是错，有解释力的理论就是有用的理论。说没有天狗吃月亮，所以不能以此准确地推测月蚀的发生，是谬论。我们要将问题分得一清二楚。

（《经济解释》之四）

第五节：模糊不清与互相矛盾

可以解释现象的理论，必然有被现象（事实）推翻的可能性。这是任何一个忠于实证科学的人的座右铭。我在前文不厌其详地提及过，像套套逻辑那样的、不可能错的「理论」，因为不可能被事实推翻，所以就全无解释力了。然而除套套逻辑以外，还有四种情况会使一个理论免于被事实推翻的可能。在这第五节内我先谈两种；最后两种情况将于第六节评述。

首先要谈的，是我以前在其它文章里曾打趣地称之为「高斯第二定律」的。在他那篇发表于一九六○年的石破天惊的雄文（那世称「高斯定律」即源于此）中，高斯提出了一个人所共知，但在此以前没有人曾明显地提出来的哲理。在千方百计地试行理解庇古（A. C. Pigou）的经济分析但总不明其所指之后，高斯写道：「模糊不清的思想，是永远不能清楚证明是错了的。」

是的，概念或分析模糊不清，不可能清楚地错，所以也不可能清楚地被事实推翻了。要有被事实推翻的可能性，一个先决条件是：理论的本身要首先清楚地显示，它有错的可能性。「下雨有云」可能错（但从来没有错）；「春天开花」可能错（也从来未曾错过）。但假若我们不清楚什么是云，怎样才算是春天，对或错又从何说起呢？

在经济学上，模糊不清的概念多的是，所以无法以事实验证的理论——不可能清楚地被事实推翻的——层出不穷。最有名的模糊不清的理论，是马克思的《资本论》。例如「剩余价值」究竟是什么？一些学者说是租值，一些说是利息，一些说是利润，另有一些说是完全没有这样的一回事。说来说去都不清楚。马克思本人说「剩余价值」是资本家付工资后所余下来的，但其它生产成本还没有被全部减除，又怎可以说是剥削工人之所得呢？其它在《资本论》中的概念，如「上层建筑」之类，也是模糊不清的。

奉马克思为神明的中国领导者，懂得说「实践是检验真理的唯一标准」这句话。但他们没有指出，马克思的理论从来没有人试用事实加以验证。中国不验证可能不奇怪，但为什么西方的学者也没有将马氏的理论付诸验证呢？答案很简单：模糊不清的理论，是不能被验证的。很不幸，不可能是错的理论，竟然被一些盲目附从的人认为「不错就是绝对」。这是科学之外的逻辑了。

模糊不清的概念或理论，可不是马克思发明的。在马氏之前的天才李嘉图（D. Ricardo）——此公对马氏影响甚大——就搞不清楚「资

本」及「成本」的概念，以致他的「工资铁律」与「租值分歧」的学说，使后人看得不明不白。近代的大宗师之如奈特（F. H. Knight）——他有五个学生获得经济学的诺贝尔奖——也中了模糊不清之计。奈特将风险（risk）与「变化莫测」（uncertainty）一分为二，但我们现在想来想去也不知道有什么分别。

凯恩斯的《通论》也是模糊不清，所以该理论的某些重要部分，没有人敢夸言曾作验证。功用（utility）理论的鼻祖边沁（J. Bentham），主观地以功用为快乐，后人不知所指。近人艾智仁问：「什么是功用？」也就成了名。边沁的功用理论模糊不清，不能被事实验证；但到了艾智仁之后，验证功用理论的研究就屡见不鲜了。

模糊不清的概念或分析，是不可能清楚地证明是错了的。因此，模糊不清的理论没有解释力。另一种不能被否定的理论，是没有意义（meaningless）的那一种。没有意义并非空洞（不像套套逻辑），并非模糊不清，而是因为言论互相矛盾，在逻辑上前言不对后语（inconsistent），使人不知所指，无法知道所说的是什么，因而变得没有意义了。

举一些例子吧。假若我说：「一幅全白的墙壁有污点。」这句话不空洞，也清楚之极。但「全白」与「污点」互相矛盾，不能共存，这句话就没有任何意义。逻辑学可以证明，全白而又有污点的墙壁，可以使人指鹿为马，说墙壁是上帝！（这个逻辑推理颇为湛深，又因为是经济学之外的学术，这里不便再多花笔墨。）矛盾的言论可以有内容，可以很清楚，但不可能有意义。

在经济学上，矛盾百出的理论多的是。像套套逻辑那样，矛盾不一定很轻易地就发觉的。我在一九六九年发表的《佃农理论》一书，推翻了所有前辈的观点；我所用的办法之一，是指出前辈的佃农理论都有矛盾。例如：艾沙域（C. Issawi）的理论是基于每个人都要争取利益的，但他却写道：「在这文内我并不明显地假设：地主们不会对经济收益作出迅速的反应，不会意图用增加投资的办法来增加他们的收入。」这不是矛盾是什么？又例如，大宗师之如马歇尔，在分析佃农制度时，明知他的分析的含义，是固定的租金比佃农（分帐式的）租金收益为大，但他却没有容许地主去选取固定租金的制度——虽然马氏知道这两个制度是并存的。

诸如此类的矛盾分析，在不少经济学名家的著作中往往见之。包莫尔（W. Baumol）说一个垄断企业并非争取最大利润，而是争取最高销售，但他的理论不容许企业放弃些少销售量来换取很大的利润。希克斯（J. Hicks）指出，当一个人的收入增加，这个人对某些产品的需

求可能下降。这没有错。但希氏在分析这问题时，所用的模式是一个只有两样产品的世界，而在这世界中，收入的增加是不会导致两种产品之一的需求量下降的。

任何科学都屡有矛盾的困难；经济学不会例外。我可以说，直接的矛盾不难发现，但间接的——那些经过一重或多重推断的——即使高手也往往避之不了。这使我们不能不佩服像森穆逊（P. A. Samuelson）那样的天才，能在几百篇的文章里也没有矛盾的言论。

（《经济解释》之五）

第六节：非事实与无限制

我重复地申述了「理论要有被事实推翻的可能性」的重要。我也指出套套逻辑，或模糊不清，或互相矛盾的理论，是不可能被事实推翻的。而最后还有两种——没有解释力的「理论」——不可能被事实推翻的。其一是用以验证的现象，并非现象（事实）；其二是被推断会发生的现象没有限制。

假若我说：「天下雨，天上必有云。」在这句话之内，「雨」和「云」是事实，是可以观察到的。但假若「雨」或「云」只不过是空中楼阁，并非事实，那么雨云之说就无从验证了。这其中包含实证科学内的一个很深的哲理。在一方面，凡是一个有解释力的推断，其考证方法必须靠如下一类的含义：假若「甲」发生，「乙」就会跟发生——而「甲」与「乙」皆是可以观察到的事实。起码在原则上，不管费用多大、考查的时日多久，「甲」与「乙」的存在是要可以被证实的。爱恩斯坦的相对论及遗传学里的基因理论，其含意在初期确是难以事实验证，但后来还是证实了的。

问题是，正如前文所述，事实不能解释事实。「甲」的发生不能解释「乙」的发生。「甲」与「乙」的规律只可以用作证实某一个理论的含意。就算事实的种类再多，可以予取予携，而规律明显之极，它们也不能自作解释。所以，在另一方面，有解释力的理论一定始于抽象的思想，以某些非事实的假设入手，然后经过逻辑的推理，引出可以被验证的含意——这后者就是云雨之说了。

这项工程绝不容易。一个可以被验证的含意，要有被事实推翻的可能性；但事实不能自作解释，而抽象理论的本身是不能被验证的。可以说，从抽象推理到事实验证的微妙转折中，高手与庸材的本领会分得很清楚。

我可以举一个基本的例子。在经济学上，那大有名堂的需求定律说：假若一样物品的价格下降，消费者对那物品的需求量就会增加。价格是可以观察到的，但需求量却非事实！需求量是指消费者在欲望上的需求，是抽象之物。所以，需求定律的本身是不可能用事实验证的。然而，这定律在经济学上是重要而不可或缺的。低能之辈，往往以市场的成交量作需求量。这是错得离谱的。高手的处理方法则大为不同。他们会说：假若需求定律是对的话，那么依照逻辑推理，在某一种可以观察到的情况下，「甲」的发生会导致「乙」的发生；而「甲」与「乙」均是可以被观察到的事实（这就是本身不可以被验证的需求定律所推出来的可以被验证的含意）。假若「乙」的不发生却

有「甲」的发生，那么需求定律就大有问题——或需要附加其它情况，或算是被事实推翻了。假若「非乙」就一定「非甲」，那么需求定律就算是有用途，解释了「甲」与「乙」的规律。

是的，这样的推论及验证可以搞得神乎其技，令人叹为观止。这是科学上的美。需求定律的惊人解释力，在这本书内我会不厌其详地示范的。这是后话，暂且按下不表。这里要申述的，是附加的情况可多可少，千变万化。在科学方法上，附加的情况叫作验证条件（test conditions）。有时我们可以说，假若「甲」与「乙」的出现，或「甲」或「乙」的出现，会导致「丙」的出现。我们又或可以说，「甲」的出现，会导致「乙」与「丙」的出现，或「乙」或「丙」的出现。这些可变的观察（variables）可多可少，可以同时出现，或在几个或多个可能的观察上，其中之一或二或三会出现。这些都符合有解释能力的理论的规格。但无论验证时所牵涉的现象怎样多，一个限制是必需的。

假若我们说，「甲」的出现会导致「乙」，或「丙」或「丁」或「戊」……等等的出现，好象永无止境似的，那么这个含意就不能被否定或推翻了。严谨地说，这是经济学理论中的所谓非均衡（disequilibrium）的情况。有现象限制因而肯定，也从而达到可能被否定的含意，叫作均衡（equilibrium）。

上述的「均衡」与「非均衡」的理念，与传统上大谈均衡理论的经济学者所用的不同。我认为在基础上他们是错了的。经济学传统上所说的「均衡」，是从物理学搬过来的。物理学的均衡，是指一个钟摆在止动时会停在中间，或一只鸡蛋在地上滚动后达到了一个不动的静止点，又或是一件不停的物体进入了一条轨道，有了规律。这种「均衡」是一些现象，是可以观察到的事实。

经济学的「均衡」是另一回事。例如，经济学者说需求曲线与供应曲线的相交点是均衡点。但世上没有需求曲线或供应曲线——这些只不过是经济学者想出来的概念工具。那是说，没有经济学者，这些概念不会存在。同样，经济学上所说的「均衡」或「非均衡」也只是概念，在真实世界不存在，不是现象或事实，是不可以观察到的。

一九六九年的春天，高斯（R. H. Coase）和我从温哥华驾车到西雅图，在两个多小时的旅程中他和我辩论关于经济学的「均衡」概念。他认为「均衡」与「非均衡」皆是空中楼阁，是废物，应该取缔。我同意空中楼阁的观点，但认为「均衡」与「非均衡」在经济学上既然那样流行，作为概念我倒可以挽救一下。

我向高斯指出「非均衡」可以解作因为被推断的现象没有限制，理论就缺少了可能被事实推翻的含意，而「均衡」则是指因为有限制而达到可以验证的理论。这就是上文所说的「无限制」与「有限制」的区别了。高斯当时同意这阐释可以挽救在经济学上应该是废物的「均衡」与「非均衡」。那是三十多年前的事了。今天，明白而又同意这理念的经济学者，似乎不及两掌之数。

抽象的理论，本身不能被事实验证。抽象的理论要有解释力，就必须有可以被事实验证的一个或多个含意。可验证的含意，是要有被事实推翻的可能性，而含意中的附加条件及现象的推断，可以很多，而又可以用肯定的「与」字或不肯定的「或」字来联系，但不可以是无限的。当然，肯定的「与」比不肯定的「或」强，有较大的解释力，而抽象的推理及验证的含意越简单，就越有说服力。天才的科学家可以把很复杂的事情简化得令人折服。

（《经济解释》之六）

第七节：理论的真实性

因为事实不能以事实解释，以理论解释现象，在某程度上一定是抽象的。抽象的思想并非事实。这引起不少人认为理论与真实（reality）脱了节，只是夸夸其谈，空泛之极，是没有用途的。「真实主义」（realism）就成了一个很大的争论。在今天，这争论已有定案，但我们还是应该澄清的。

「真实」有多种意义；若不搞清楚是哪方面的，争论就永无止境了。抽象的思想当然不是事实，要说「理论」并非真实是可以的。但有解释力的理论，其最终目的，是要牵涉到事实验证那方面去。所以我们也可以说，有实用性的理论是有其真实性的。有好些理论，我们是无从推出可以验证的含意（例如五、六十年代经济发展学中的多种理论），所以怎样说也不过是一些「游戏」，与真实世界无关。

但有解释力的理论的非真实性，起码有四种意义，其中三种很肤浅。第一，理论本身必定有抽象的成分。说它非真实，当然是对的。但说它非真实而没有解释力，却是错了。因为事实不能解释事实，没有抽象的思想，本领再高也解释不了世上的事。第二，所有事实或观察的描述，一定要简化——这简化使事实变得非「真实」了。这是平平无奇的吹毛求疵的观点。以一个苹果为例吧。假若我们真的要详尽而全面地描述一个苹果是怎样的物品，我们穷举世的纸张也不可能办到。单是描述苹果的色素及形状——姑勿论其味道或所含的维他命——就难以丝毫不差！在吹毛求疵的需求下，天下间没有一个现象或事实的描述是真实的。然而，以这种办法来批评科学的考证——这种人有的是——不是科学的态度。

第三种非真实，也是由简化而起。世界很复杂；简化的假设（与思想上的抽象假设不同）是必需的。但这个简化的目的，只是为了便于处理；取消这个简化不会影响效果，无关宏旨，所以是容许的。例如，我们说假若世界上有两个国家（其实不止此数，所以非真实），他们互相贸易会带来什么效果，等等。将两个国家改为三个或四个，其效果大致上没有什么不同。当然，在某些特别的问题上，将二改为三会有不同的效果。这样，要研究这些特别的问题，二与三之别就不能置之不理，但另一些简化也是需要的。

最后一种「非真实」，就不肤浅了。前文所提及过的附加的验证条件（test conditions），很多人把它作为一种假设。这种假设当然会因简化而变为不真实，但我们决不能视之为空中楼阁，当作是思想上的抽象而与真实的世界脱离了的。验证条件的假设一定要有可寻，无论

怎样简化，也一定要与世界的真实情况大致吻合。例如，作化学实验时需用一枝清洁的试管（清洁是一个验证条件），我们不能用一枝骯脏的试管而假设它是清洁的。

在经济学上，验证条件通常称为局限条件（constraints）。经济学并无「没有局限条件」的理论，正如其它科学理论，都一定有验证条件的——否则就没有解释力了。假若我们说，在交易费用不存在的情况下（一个局限条件，可勉强称为一个假设），「甲」的发生会导致「乙」的发生。要替这个含意作验证，我们一定要在交易费用微不足道的真实情况下入手。换言之，局限条件的「假设」不能与真实世界脱离。这也是说，除了无可避免的简化，验证条件大致上一定要真实。

我们于是可以作出如下的结论。以抽象思想为起点的科学理论，「非真实」是必需的，因为事实不能自作解释。「不可能太详尽而具体」与「简化」——这些都是可以容许的。但验证条件与真实世界脱了节却是犯了大忌。在经济学上，局限条件（验证条件）的真实调查与简化，是忠于经济解释的最艰难的过程。世事如棋局局新，要花上三几年方能在一些局限条件上得到一点基本的认识，是很普通的事。时光只解催人老，所以从事实证研究的经济学者，往往要肯定问题的重要性，才敢将精力孤注一掷。

理论真实性的问题，在经济学于五、六十年代的方法大辩论中，有一个令人尴尬的谬误。那就是，假若我们说，若「甲」的发生会导致「乙」的发生，那么我们跟可以说：「没有乙就没有甲。」但却不可以说：「没有甲就没有乙。」这后者的谬误，我们在前文是谈过的。在那次大辩论中，不少经济学者忽略了这个逻辑学上的第一课，忘记了没有甲并没有说乙会怎样。那位调查波士顿运输公司的仁兄，认为「甲」这个假设非真实，就大做文章说「乙」会怎样。这种低能分析本来是不值得响应的，但科学的进步有点莫名其妙，众多学者的响应却引起了大有裨益的辩论。

第八节：结论

假若一些读者认为这一章有些地方不容易明白，不应耿耿于怀。科学方法论牵涉到哲学上的逻辑学与知识理论（Theory of Knowledge）。这是人类文化历史上最湛深的学问了。虽然我曾拜于高手之门下，但所知不多，而要深入浅出地写，不一定辞能达意。科学方法论本来精辟之极，但逻辑学的高手之间不一定互相同意，而科学的成就往往与此学问无关。不懂科学方法论的科学高手屈指难算；另一方面，科学方法论的高手很少是有成就的科学家。逻辑学往往走向象牙塔的极端，其高妙处令人拜服，但要达到精辟之境，总要付出很大的代价。

从严谨哲学逻辑的角度看，我知的是粗枝大叶——我钻研这学问是三十多年前的事了。但科学的方法还可从另一个角度看，那就是抽象理论与真实世界的转接中的实证方法。这方面我知得比较多。本章的内容，是合并了哲学逻辑与实证转接，所以与一般书本上所谈的方法论是不同的。说到底，有实用性的科学，还是要走出象牙塔之外。

我以「科学的方法」置于本书之首，长「章」而大论，倒不是因为这学问对本书有什么不可或缺的重要性。重要的是中国人的文化传统，往往大谈仁义道德，缺乏科学精神，对科学辩证的本质有根深蒂固的误解。而本世纪对中国人有影响的「三民主义」及「马克思主义」——或其它主义——使人们对科学的认识加上一层不透明的胶膜。我在前文说过，本书是为中国人而写的。我认为，科学方法论对中国人比对其它好些民族更为重要。

（《经济解释》之七；第一章完）

第二章：从自私说起

任何辩论都必然有一个起点，科学当然不会例外。假若我们在起点上就有争议，那么科学就难以成事了。所以在任何科学发展中，参与的人都遵守一个大家不言自明的规则：凡指明是基础假设（postulate），或是公理（axiom），大家都不在这基础上争论。这不是说每个人都衷心同意这些假设或公理；是否认同不重要，重要的是同意不在起点上有所争议。科学辩证的规则是：「且不要反对我在理论上必须有的起点，让我从这起点以逻辑推出一套理论，有了可以用事实验证的含意（testable or refutable implications），有了内容，到那时，你要反对才有所依凭的。事实上，假若可以验证的含意被事实无情地推翻了，那我就不能不考虑我的基础假设是错了的。」

说起来，那些所谓不容许有争议的基础假设或公理，可能近于无稽，令人难以置信的。例如，在数学上一个重要假设是这样说的：「假若一加一等于一个数字，这数字叫作二；又假若二加一等于另一个数字，这数字叫作三

……」听起来，这真的有点傻气。但假若没有这个基础的假设，我们是无从知道一至二之间不可能有另一个数字。要是我们在这基础上有纷争，互不让步，那么数学的理论又怎能发展呢？举另一个例子。在几何学上，一条直线的定义是两点之间的最近距离。这看来是近于令人难以接受的，但还远不及「一点」的基础假设来得抽象，彷佛说笑话似的。几何学指明：「一点是不可以量度的！」一点既不能量度，那又怎会有可以量度的直线呢？但基于这些似是而非、似非而是的起点，几何学使人类在古代建造了金字塔（虽然这些基础假设当时尚未搞清楚），在今天建造了香港的中国银行大厦。我们的结论是：近于无稽的基础假设，可能导致令人叹为观止的学问。

第一节：个人作决策

经济学上的第一个基础假设是：「个人」（individual）是所有经济分析的基本单位。这是说，任何经济问题不可以从一群人、一个团体、一个社会或一个国家为起点来分析。说什么宏观经济，社会福利，或什么政府策划，都一定要以个体或个人为分析单位。

经济学没有以集体为起点的理论。无论观点是怎样的「宏」，不管在分析中基本的起点有没有提及，若非基于「个人」为起点的，都不是可取的经济理论。这是说，高手分析宏观经济，脑子里必然以个人为起点。当然，以集体或整个社会为起点的经济理论有的是，但这些是低手之作。在香港及中国经济学者的言论中，往往有人说什么宏观比微观重要等等。那些言论，都是一些在经济学上没有基础的人才会说的。宏观是以个人为单位加起来的。宏观与微观之别，只不过是组合的或大或小罢了。在现代的经济学中，宏观与微观之别，已不按组合的程度，而是按重视货币与否为依归。这是后话，按下不表。

以「个人」为分析单位，是不论男女，无分长幼，也不管某些人的神经是否有毛病。不管某甲是天才，某乙是蠢材，我们都一视同仁地把个人作为分析单位。而「个人」者，是任何有观察力的人都可以鉴辨的。同样重要的是，凡是一个基础上的假设，是不能朝令夕改的。「个人」的假设亦不例外。我们不可以将一些问题以个人为起点，而另一些问题却以集体为起点。当然，好些问题是关乎集体而非个人的，但分析那集体问题时，还是要由个人为起点的。

为什么「个人」是如此重要呢？答案是，所有取决或选择都是由个人作主的。集体的取决，是由个人的取决集合而成。那是说，即使一个人在极权的政制下失却了自由——被形势所迫而没有自由——这个人还是作了不自由的选择。换句话说，天下间没有绝对的不自由，也没有绝对的自由；选择是一定有局限的约束，而这选择是由个人作主的。

经济学的第一个基础假设，是个人作决定，作取舍。所谓决定者，选择是也。这其中有一个并不浅显的哲理。经济学是以推断人的行为来解释现象的科学。我们说人的任何行为都是经过选择的。究竟是否明智，是否有理性并不重要，重要的是我们假设人会作选择。究竟在事实上人的任何行为是否因选择而起，抑或是漫无目的、盲目而为都不重要；重要的是我们一贯地遵守这个假设或公理。

「人会作选择」是经济学上的「惯例」（convention）。这惯例与其

它自然科学的不同。解释物体的现象时，物理学家不会说物体的行为是物体自己选择的结果。在原则上，假若物理学要说物体自作选择，也无不可，但物理学家没有这样做。重要的是任何科学都有其固定不变的起点，而这起点是不容争议的。经济学的「个人作选择」的假设，接受的人多了，所有的经济问题就成了选择的问题。经济学内最重要的一门理论——价格理论（Price Theory）——被称为选择理论（Choice Theory），是有其因。

以选择理论来解释人的行为，当然要假设人的行为是可以被推测的。比较严格一点说，经济学的第一个公理是任何人的行为，都是由个人作出可以被推测的选择（predictable choice）而起。这是公理，是经济学一个基础假设，不管是对还是错，是不能有所争议的。

第二节：理论要约束行为

不要忘记，有解释力的理论，必然有被事实推翻的可能性，不可能被推翻的理论，半点用途也没有。同样重要的是，要将行为作推测，科学就一定要将行为加上约束。假若行为完全没有约束，忽左忽右，像无定向的风那样地吹，任何推测都不会错，那么理论就不可能被事实推翻了。

行为一定要有约束，比如指明在怎样的情况下会向左而不会向右；这样，行为才可以被推断，被解释。当然，指明是向右的，但也可能会向左。有解释力的理论，是可能会被事实推翻，但没有被推翻。这一点，在第一章内我解释过了。约束行为会增加理论被推翻的可能性。约束越多，行为的推断就一定越精确，但如此一来，被推翻的可能性就越大。所以任何奇妙的科学都是玩一种冒险的游戏。约束行为的基本假设，对行为的约束力越大越妙，但决不可伸展到被推翻的领域中。因此，科学高手会胆大心细，作大胆的假设，细心的体会，把约束的武断推到仅仅不被推翻的边沿去。

第三节：自私是一个约束

说人会一贯地作可以被推测的选择（predictable choice）——经济学的第一个假设

——已是一个约束。但这样说还须补充：由于约束力尚嫌不足，因而我们要加上其它重要的约束。这里要谈的第二个基础假设是：每个人的任何行为，都是自私自利的！那是说，每个人在有局限的情况下都会为自己争取最大的利益。无论是勤奋、休息、欺骗、捐钱……都是以自私为出发点。

作为一个基础假设，任何人都不应有异议，而人的本质究竟是否自私却无关宏旨：重要的不是人究竟是怎样（那是心理学、生理学，或哲学上的事），而是我们要假设人是怎样的。然而问题来了，假若我们说欺骗、捐钱……等等都是自私的行为，岂不是任何行为都可被「自私」解释了，以致不能被事实或任何行为推翻？说是约束行为，但到头来却毫无约束，那又怎能自圆其说呢？这问题问得好。答案是：假若我们随意说任何行为都是自私，像套套逻辑那样不可能错的，那么这自私的假设就会变得没有内容，空空如也，没有用场。但假若我能指明一些局限条件，用以指定在怎样的情况下人会因自私而作其某种选择，而这局限条件的转变会导致某一种行为的必然转变，那又另作别论了。

例如，无缘无故的捐钱，帮助朋友，与自私扯不上关系，是解释不了的。但假若我们说，在某些局限条件下，捐钱的费用比较低，或利益比较高，那么捐钱的行为就比较多。这样，自私这个假设就变得大有用场。我可以举出一些例子。十多年前，邓小平的儿子邓朴方到香港来，一举而得捐款港元五千万。但我的儿子却没有这样的本领。要是捐钱的人纯是为捐钱而捐钱，那么姑且不谈我儿子的不济，他们又何必隆重其事，何不在人们不知不觉中悄悄地将支票寄到慈善机构去？又或说，「无名氏」的捐者有的是。但在捐款可免税的情形下，为什么会增加捐钱的行为？「恻隐之心」这句话是怎样来的？相信「好有好报」的「因果」之说从何而起？

在什么局限条件下人会相信「因果报应」，会谈仁义道德？在怎样的局限条件下人会有较大的恻隐之心？怎样的情况下人会为名而乐善好施？我很欣赏像邵逸夫那样的人，对教育的捐助不遗余力——将一所大学的建筑物命名为「邵逸夫堂」是应该而适合的。说邵氏的捐钱是以争取自己的利益为出发点，是毫无贬低之意；要是我有他的财富，我不会像他那样慷慨。但假若我们放弃了自私的假设，经济学没有其

它途径可以解释邵逸夫捐钱去大学，不是随便而是有选择性的。行为并非漫无目的；捐钱的行为不能例外。

假若我们容许例外的存在，那么任何难以解释的事都可作例外来处理，经济理论就不可能被事实或行为推翻了。这样一来，整个经济学的架构就会倒下来，溃不成军，什么解释力也没有。

困难的所在，并非自私这个假设是对还是错，而是要怎样指出在不同的局限条件下，图私利会引致欺骗与捐钱的不同行为的并存。我在第一章内说过，局限条件的审核与界定，是经济学上最费心思的事。很多关于人的行为，我们在今天还没有满意的解释（这是经济学的趣味所在；什么也有好答案的科学是会寿终正寝的），主要的原因是我们对局限条件的认识不足。 （《经济解释》之八）

第四节：人的自私本质

从经济思想史那方面看，「自私」成为一个基础假设是十九世纪末期、新古典（Neoclassical）经济学兴起以后的事。在这个新的范畴内，数学的微积分被广泛地引用，提出了「边际」（Marginalism）的分析，「极大化」（Maximization）与「极小化」（Minimization）的概念就被广泛地接受了。人的行为以满足私欲为原则，就成了「在局限条件下个人争取最大利益」——或争取最小费用——这个假设。简化地称之为「自私」，是比较通俗的说法。

自新古典经济学以后，这学术渐趋科学化，行内的有道之士就将「自私」作为一个客观的假设了。这样，人的本质究竟是否真的自私就变得无关重要。当然，今天还有不少经济学者分不开价值观与科学的辨证，使感情与分析有了混淆，搞得一塌糊涂。另一方面，以价值观或主观的判断和客观的分析连在一起，经济学也可以达到精湛之境，令人拜服的。像史密斯（A. Smith）、李嘉图（D. Ricardo）、米尔（J. S. Mill）等古典经济学高手的价值观很真朴，是足以令后人为之倾倒而仿效的。

是的，我们今天所用的科学式的「自私假设」，是由前贤的主观判断演变而来。史密斯在一七七六年所发表的经典之作《原富》，其中关于自私行为与市场运作的两段，是经济学上被引用得最多的名言。我重读又重读，每一次咀嚼时都觉得有新的启发，感到它有千钧之力。他是这样写的：

「很多时候，一个人会需要兄弟朋友的帮助，但假如他真的要依靠他们的仁慈之心，他将会失望。倘若在需求中他能引起对方的利己之心，从而证明帮助他人是对自己有益的事，那么这个人的成功机会较大。任何人向他人提出任何形式的交易建议，都是这样想：给我所需要的，我就会给你所需要的——这是每一个交易建议的含义；而我们从这种互利的办法中，所获的会比我们所需的更多。我们的晚餐可不是得自屠夫、酿酒商人，或面包师傅的仁慈之心，而是因为他们对自己的利益特别关注。我们认为他们给我们供应，并非行善，而是为了他们的自利。……

「所以，每个人都会尽其所能，运用自己的资本来争取最大的利益。一般而言，他不会意图为公众服务，也不自知对社会有什么贡献。他关心的仅是自己的安全、自己的利益。但如此一来，他就好象被一只无形之手引领，在不自觉中对社会的改进尽力而为。在一般的情形下，一个人为求私利而无心对社会作出贡献，其对社会的贡献远比有

意图作出的大。」

经过多年对《原富》的「消化」，我认为史密斯的「自私」观点有两处是要补充的。其一，史氏正确地指出自私可以给社会整体带来很大的利益，但却轻视了自私也会给社会带来害处。这后者重要地牵涉到交易费用及产权的问题，是我自己作研究的重心所在。可以说，在哲理上，重视自私之害是我这本《经济解释》与《原富》的主要分歧。然而，我的主要结论不仅没有推翻史前辈，反而更强力地支持他。另一方面，因为我对自私的看法比较全面，所以对行为的解释是比较优胜的。

第二个关于史前辈的自私观点，是他没有说人的自私是天生的。他的含义，是自私是被逼出来的：非所欲也，不能不自私也。这个「适者生存」的观点——在《原富》好些问题都是那样看——后来影响了达尔文（C. Darwin，1809-1882）的惊天动地之作：《进化论》。

我的老师艾智仁（A. Alchian）一九五○年发表了一篇题为《莫测、进化与经济理论》（Uncertainty, Evolution and EconomicTheory）的重要文章，触发了长近二十年的科学方法大辩论。我在第一章第四节举出的「白痴与汽油站」的例子，是得到该文的启发而想出来的。

艾智仁的论点，与史密斯的有雷同之处，但来得更为强烈。史氏的含义，是自私是为了适者生存；艾氏的含义，是毫不自私的白痴也不打紧，因为淘汰后剩下来的白痴的行为，必然与自私吻合。

一九七六年，生物学家道更斯发表了《自私的基因》（R. Dawkins，The SelfishGene），旁征博引，用了数之不尽的例子证明「自私」是动物与生俱来，是遗传的，不可更改。这本重要的书启发了一门新的学问——「生物经济学」。我的另一位老师赫舒拉发（J. Hirshleifer）是这门新学问的一个主要倡导者。最近他来信说，这门学问的发展大有看头。

从上文可见，「自私」可以有四种看法。史密斯认为是被逼出来的；艾智仁虽然一贯地以「自私」作为基础假设，但也认为白痴乱来也会有同样的效果；道更斯说是遗传的。我自己没有什么关于「自私」的发明，但一向坚持理论以简单为上。我的选择是把自私作为一个基础假设（Postulate of Constrained Maximization）。这是新古典经济学的传统了。只要能把局限条件（constraints）处理得恰当，解释能力都是一样。

第五节：结论

虽然我们有理由相信自私是人的本质，是真理，是不可更改的，但从经济科学的角度看，这真理不重要。重要的是把自私作为一个辨证的基础假设，在这个起点上不容有所争议。而以这假设来解释人的行为是否可取，是要看这个及其它附带的假设能否推出一些可能被事实推翻的含意，再客观地以事实验证。在这个科学辨证的游戏中，因为逻辑的规限，我们不能说人有时自私，有时不自私，以致在逻辑上我们无法推出任何可能被事实推翻的含意。

这样处理，自私的假设确是有惊人的解释力。当然将来某些天才可能创出另一个假设来代替自私，而又比自私这个假设更有用场的。今天，我们未有较好的选择，所以不能不墨守这个自私的假设而成规了。这不是顽固，而是科学方法划定下来的规则。

但假若人的本质真的是自私（是或否只有上帝知道），不能更改，那么一个基于人的自私可以被更改的「主义」，其制度政策就必定会一败涂地！这是中国共产制度在初期的经验。到了后一段日子，相信这「无私主义」的人越来越少，但还是被一些自私自利的人利用来增加自己的权力，以逐私利。

还有一个有趣的问题。那就是：假若人的自私本质真的可以被更改，而改造者又有上帝之能，他们会将人改造成怎样的呢？说人可以被改为不自私并没有说及人应该是怎样的。如瓜似菜？如计算机？如科学怪人？我不知道读者有什么高见。我自己的想象是，即使一个人毫无自私之心而像天使那样，这个人应该远比自私的人恐怖。

（《经济解释》之九；第二章完）

第三章：缺乏与竞争

要以理论解释行为，行为就一定要受理论的约束——这是很基本的道理。经济解释的法门，与任何其它的实证科学一样，那就是：一方面我们以一些有一般性的行为假设、公理或定律，来约束行为；另一方面，我们又指出一些限制行为的局限条件或情况。这两方面的「双管齐下」，使我们能推断在怎样的情况下，人的行为必然会怎样；而情况若有所变，行为也就一定随之而变。要有被事实推翻的可能性，这推断要说得肯定。（若不肯定，所推断的怎可能会「错」或被推翻呢？）对这约束理论融会贯通的人，运用之妙，存乎一心，其作出对行为的推断的精确，是足以令人叹服的。这本书的主旨，就是要在这套理论的重点及其概念上作些颇为详尽的阐释，多用一些例子，作为这理论的推断能力的示范。

我们在第二章谈及两个基础假设：

（一）每个人的任何行为，是个人的选择，而这选择是可以被推测的；

（二）在任何局限条件下，每个人都会一贯地争取最大的私利。除此之外，我们还有其它的约束行为的基础假设。这些我们将于第四章及第五章分析。在本章内我们得打断话题，先解释缺乏（scarcity）与竞争（competition）这两个在经济学上不可或缺的概念。

第一节：物品的定义

「物品」是从英语「goods」这个字翻译过来的。因此，「物品」这一词有很广泛的含义。它不仅可释义为产品（product）或商品（commodity），也包括服务（service）、友情、声望、空气、清洁、幽静、爱人、爱，等等。凡是有胜于无的东西，不管是有形或无形，都是「物品」——「有胜于无」是经济学上的「物品」定义。从个人的角度看，亲生的孩子、江上的清风、山间的明月，都是有胜于无；美丽的相貌、可信的声誉、动听的声音、温馨的回忆、思考的能力，等等，都是物品。

物品可分为两大类：其一是经济物品（economic goods）；其二是免费物品（free goods）。物品的定义是有胜于无，而在有胜于无之中，有一大部分是多胜于少的。「多胜于少」是经济物品的定义。这定义中的「胜」，是很客观的。

假若我们将五两黄金分为两份，一份三两，一份二两，由人随意选择，被人选取的那份是三两，那么黄金就是经济物品了。两相比较，被选取的那一份就算是较为优胜了，究竟是好还是坏，是否有益身心，却是无关宏旨的。因此，「胜」在这里并无主观或价值观的内容。

「多胜于少」的经济物品，在现实的世界中数之不尽。黄金白银、葡萄美酒、鲍参翅肚、水果蔬菜、衣食住行、旅游憩息、天伦之乐，等等，都是经济物品，因为这些都是多一点比少一点为优胜的。

在所有的物品中，有一小部分是有胜于无，但却不是多胜于少的。其原因是这种物品供过于求，即使再多一点也没有用，所以多胜于少就说不上了。这样的物品不多，而最常被引用的例子是空气。在空气清新的地区，空气用之不竭，没有人会争取多一点空气。空气虽然是非常重要，但也只能说是有胜于无，不是多胜于少。空气于是就成为一种免费物品而非经济物品。话得说回来，在人烟稠密之区，空气污浊，要多一点新鲜空气就变得很现实了。在这样的情况下，新鲜空气就再也不是一种免费物品，而是一种经济物品。

第二节：什么是缺乏

「多胜于少」是经济物品的定义，也是「缺乏」（scarcity）的定义。那是说，凡是经济物品，都是缺乏的、不足够的。「不足够」从何而定？假若江上的清风与山间的明月，真的是像苏东坡所说的「取之无禁，用之不竭」，那当然是足够了。这样，清风与明月只能是免费物品——虽然在我们所知的真实世界中，清风难得，明月可贵，所以这些早已成为经济物品了。说得严格一点，所谓「不足够」，其供应量的多少不一定有固定的关系。例如，好的鸡蛋比坏的多，但好的不足而坏的却有余。这是因为好的鸡蛋，人们需求甚殷，故此不足；坏的呢，我们避之唯恐不及，没有需求，所以就不缺乏了。

若物品没有人需求，天下间便无「有胜于无」这回事；而若非供应有限，「多胜于少」就谈不上。「缺乏」是因为在需求下，供应有限而引起的。人的需求量增加，再多（但仍有限）的供应也会愈形缺乏；人的需求量减少，有限的供应可能被认为是不缺乏的。那是说，缺乏的程度，是以相对的需求来决定的。

一种缺乏物品——一种经济物品——其供应是不能完全满足人的需求的。于是，这物品就变为多胜于少了。既然多胜于少，人要争取多一点，那么他们就一定会愿意付出一点代价。不愿意付出任何代价来争取多一点的，就不能算是多胜于少了——逻辑不容许我们反对这观点。因此，凡是人愿意付出或多或少的代价来争取多一点的物品，都是缺乏的、不足够的，那就是经济物品了。在市场上，我们要付的代价就是价格（price）。所以我们可以说，凡有价格的物品都是缺乏的，不足够的。有一些社会——比如极端的共产社会——市场不存在，没有价格，但代价（sacrifice）还是要付出的。所以我们又可以这样说：没有价格的物品也可能是经济物品，它们是缺乏的

——既然缺乏（既然人们需要多一点），代价也就无可避免。

（《经济解释》之十）

第三节：竞争的本质

在鲁宾逊的荒岛上，在那一人世界中，竞争是不存在的。当然，那荒岛上可能有其它的野兽，与鲁宾逊竞争、抢食，但那不会有人与人之间的竞争。经济学上的「竞争」（competition）是指人与人之间的竞争——这是因为所有经济学的基础假设都是为人而设，要解释的行为大都是人与人之间的竞争行为。

在鲁宾逊的一人世界中，有免费物品，也有经济物品。在争取较多的某种经济物品时，鲁宾逊是要付出代价的。想多吃一尾鱼，他就得减少休息；为了多获一些木材取暖，减少苹果的种植就是代价；今年要多吃一点麦，明年就得少吃一点。是的，在荒岛上，鲁宾逊也要面对供不应求的现实，有经济物品的存在，要付代价，所以像我们那样，他也要在选择中作其取舍。唯一不同之处是：鲁宾逊的世界没有人与人之间的竞争。

在那没有竞争的一人世界中，经济学实肤浅。我们当然可以用经济学来解释鲁宾逊的行为，而全套有关的解释，若简化地申述，两三小时就足够；深入的分析最多也不过两三天的时间。试想，在鲁宾逊的一人世界中没有市场，没有价格，没有货币、通胀、失业，也没有法律、警察、政治，更谈不上军备、中间人、合约、制度等等问题了。没有这一切，经济学再深也不会深到哪去。

是的，经济学的复杂、湛深，完全是因为在鲁宾逊的世界中增加了一个人。有两个或更多人的世界，就变成社会——这是「社会」最明确的定义。经济学的趣味也是因为「社会」的存在而引起的。我们也可以这样看：经济学的复杂，百分之九十九以上是因为我们不是生存在一个鲁宾逊式的世界，而是生存在一个多人的社会。

请随这推理的演进去看吧。一种经济物品是多胜于少。在社会中，一个人对某种物品多要一点，其它的人也同样对这物品多要一点。僧多粥少，竞争于是就无可避免。竞争的定义，是指一种经济物品的需求有多于一人的需求。在我们所知的社会中，这样的物品所在皆是。是的，在现实世界中，免费物品——如新鲜空气——还是存在的，虽然越来越少了。

然而，没有竞争性的经济物品就不容易找到。原则上，在社会中，一种经济物品不一定有竞争，但例子极少，几乎要想破脑袋才可想出一二。记得五十年前我在香港的湾仔书院念书，同学们看电影进场时，喜欢争取得院方所派给的、有关在上映中的电影故事的一张说明书

——俗称「戏桥」。因为成群的同学都争取占为己有，旧的（过时的）「戏桥」就变得缺乏，有价格，而比较难求的，小同学们就以港币数元成交。那时，这数元是我一个星期的零用钱。旧「戏桥」变成经济物品，有竞争。但过了两三年，收藏「戏桥」的嗜好顿失所，同学们由厌而至弃之。但有一位姓李的同学，爱「戏桥」成癖，继续珍藏。于是，对这位有怪癖的同学来说，旧「戏桥」正是一种经济物品（多胜于少），但却没有竞争。这是我所知的没有竞争的经济物品中罕有的实例。时移势易，香港的电影院再不印发「戏桥」了。我与那位姓李的同学有三十五年没有见面，不知道他堆积如山的「戏桥」怎样处置了。

在社会中，差不多每一种经济物品都是有竞争的。竞争于是就无日无之。我们每个人从早到晚都在竞争，从小到大地竞争惯了，可能意识不到竞争的无所不在。我们在早上吃早餐，是从竞争中赢得的。一个人多吃一点早餐，另一个人就必定要少吃一点。在竞争中此「得」彼「失」。早餐如是，午餐如是，睡觉的床如是，坐公共汽车、进学校、到沙滩上晒太阳、在家看电视等等，也如是。

可以说，在社会中，我们不容易找到没有竞争的人与人之间的行为。「没有竞争」这句话，从比较严格的经济学来看，是难以成立的。一些不知所谓的经济学课本，在论垄断及专利权时，却说没有竞争。但垄断及专利，只不过是压制了某一种竞争，但增加了另一种竞争。例如，人们会在竞争中夺取垄断或专利权，也会在被垄断了（或有专利权）的市场内，以相近或可替代的产品竞争图利。

在一个没有市场的社会中，竞争也是层出不穷的，只不过竞争的形式有所不同罢了。弱肉强食是竞争，权力斗争是竞争，走后门、论资排辈、等级特权等等，也是竞争形式。道理很明确：凡是多过一个人需求同一经济物品，竞争就必定存在。

第四节：游戏规则与产权制度

由缺乏而引起的竞争，跟任何运动游戏一样，是要有游戏规则的。这是因为，没有规则就不能决定谁胜谁负。没有优胜者，竞争就没有目的了。田径赛有规则，网球赛有规则。假若什么规则也没有，胜负就无法决定了。即使在弱肉强食的竞争中，胜者生，负者死，也是规则。

从经济学的角度看人与人之间日常生活中的竞争，有关的游戏规则就是法律、纪律、习俗等，不一而足。正如体育游戏的规则一样，这些规则有约束性，指定竞争者在某种情形下不能有某种行为。这也是说，在社会的经济竞争中，无论是法律、纪律或习俗，都是以有约束性的办法来界定人与人之间的权利。这种权利界定就是产权制度了。

产权制度（system of property rights）是竞争的游戏规则，也就是约束竞争行为的一种局限条件。假若我们吹毛求疵地分辩，这些规则实在数之不尽，千变万化。私有产权（privatepropertyrights）只不过是其中一种。要一般性地将产权制度分为几大类，而又有系统地分析每一类的转变对人类行为的影响，是可以做到的。这是产权经济学的问题，在这书的下半部我会为这门学问细说一下。

「产」这个字的英语是property。这个字不简单。从经济学的角度去作解释，property是有竞争性的经济物品。这与法律上的定义是稍有差别的。在法律上，property一般是指资产（尤其是地产或房产）；但在经济学上，其义不仅包括资产，即使消费物品也算在其内。消费物品与地产的共同处，就是大家都缺乏，在社会中都有竞争性，都是经济物品。

艾智仁说得好，「产」（Property）、竞争（Competition）、缺乏（Scarcity）这三个字是同义的。读者们要在这「同义」的观点上多花一点时间，设法深入地想，直至理解在社会中，竞争是一个无所不在的概念。不明白这个一般化的「竞争」概念，学经济就不能大有所成。

（《经济解释》之十一）

第五节：竞争准则的含意

在田径赛中，速度的快慢决定谁胜谁负。速度是田径赛中决定谁是优胜者的准则。但假若这赛事没有游戏规则，指明什么行为是犯了规例，那么速度这个准则就不容易成立了。同样，没有游戏规则，举重比赛的力度准则不容易成立。象棋赛以智力高者胜；桌球赛以眼力精、技术高、手力控制自如者胜——而这些准则，都是有关的游戏规则促成的。

经济上的竞赛（竞争）也是如此。在自由市场上，价高者得，市价于是就成为确定胜负的准则。促成这市价的游戏规则，是私有产权的制度。这是高斯定律（Coase Theorem）的主要含义。这个重要的定律及其不足之处，本书下半部会作详尽分析。

历久以来，经济学对市价的分析，都重于价格是怎样决定的。但价格（price）这个概念到了艾智仁那里，就顿呈异彩。他说：「价格决定什么，远比价格是怎样决定的重要！」单是这一句话，我们对世界的认识就今非昔比。价格是一个决定胜负的准则，而私有产权是这准则的决定因素。高斯与艾智仁被誉为产权经济学的开山鼻祖，究其因，是他们每人都说过一句有启发性的话。

游戏规则与确定胜负的准则有直接的连带关系：前者决定后者，而后者决定社会的经济运作。有趣的问题是，究竟是因为人们需要有某一个准则才促成这准则的游戏规则出现，还是人们需要有某些游戏规则，才使确定胜负的准则无可避免地产生呢？骤眼看来，这是一个难分先后的问题。

我认为是准则在先而游戏规则在后。为什么呢？因为定胜负的准则所决定的，是人类以竞争来解决的问题，而游戏规则只不过是协助准则的成立而已。速度的快慢是田径赛的重心所在，这项赛事的规则仅是协助判断「快者胜、慢者败」。学校的考试成绩准则，其目的是要鉴定学生们有没有在知识或学业上下功夫，而考试的规则只不过是公平地让知识较高者胜（当然，这不一定能达成意图中的效果）。市价不仅决定谁胜谁负，也决定生产力高者胜，而私产制度是协助市价的采用。

我在上文说，决定胜负的准则会决定社会的经济运作。一方面，社会成员的财富或收入的分配，显然是以竞争的准则来决定的。这准则有多种，而在不同的准则下，每个人的优胜机会就会不同。一些人善于经营生意，或善于生产，私有产权的竞争准则对他们大有帮助。一些

人有高明的政治手腕，在非私产的制度下，他们就可大展所长。也有一些人不懂得怎样应付千变万化的市场运作，但善于墨守成规地工作，以年资作准则，对他们就大有好处了。

另一方面，因为竞争准则对人的收入、享受有决定性的作用，所以在不同的准则下，人的行为就跟不同。以价高者得为例吧。一个人要在市场中得益，就要努力生产，或发明新的产品，或创造有效率的经营方法，或找寻可以节省费用的讯息，等等。但若物品没有市价，以配给的方法分配，那么竞争者就会选择「走后门」之路，或运用政治手法，争取一官半职，等等。

我可以用两个在香港分配居住房子的实例，来说明「准则决定社会经济行为」这个格言。我们都知道，香港的房产自由市场是以价高者得的办法来决定胜负的。付得起而又愿意付出够高的屋价或租金的人，就可将自己喜爱的房子买下或租下来，作为己用。不管这个人的年纪多大，相貌多好，政治手腕怎样了得，学问如何之高，付不出须付之价就没有什么优惠可言。

但在香港大学内，教师的房子是以计分的办法来分配的。作为系主任的有六分，结了婚的六分，一个孩子六分，两个是十二分，工作了一年两分，工作了八年就有十六分了。这些加起来的总分数，是决定争取房子分配先后及面积大小的准则。不管一位教师的学问怎样卓越，研究成绩如何出众，若分数不够高，在房子竞争上就非败不可。

说起来，香港大学分配房子的计分准则，与中国对干部分配房子的办法极为相似，差不多是如出一辙的。究其原因，是港大的游戏规则（局限条件）与国营制度大有相同之处。港大的资产并非私产，而是公家或政府的。从产权那方面看，港大的制度是一个「共产」制度，其房子的分配准则与房子的市价无关。港大与昔日共产中国的主要区别，是港大的「共产」制只限于有关大学方面的事项，而中国大陆昔日的共产，是一般性地扩展到整个国家。

从以上的市场分配房子与港大分配房子的两个例子中，我们可以很明显地看到，因为决定胜负的准则不同，胜者与负者就会是不同类的人。一个有独特生意眼光的人，在港大没有特别的好处；而一个有较多孩子的，在市场上就没有什么优先权利了。想深一层，我们也会知道，在不同的准则下，人的行为就跟不同，所以生产的效率也就不同了。港大分配房子的准则会鼓励教师多生孩子，鼓励早婚，也鼓励较长久地服务于港大的意向。以价高者得的准则来分配，则会鼓励人们生产赚钱、节省费用而储蓄等等的行为。

在经济学上，「浪费」这个概念不简单。要此书写到下半部时，我们才能深入地研究这个概念。在这里，我不妨介绍一般书本上所说的，比较容易明白但不大正确的浪费概念。一般而言，它是指有其它办法，或用其它资源使用的分配，可以使社会的财富或收入增加，但这些「其它」办法，却莫名其妙地不被采用。

从以上的浪费定义来衡量，在世界上数之不尽的各种竞争准则中，只有一种是没有浪费的。这种唯一没有浪费的竞争准则就是市价。几个例子可以解释这一点。排队轮购，以先到先得为准则，是要付出时间代价的。但时间用在不事生产的呆立等候中，对社会任何人都没有好处，所以这时间的价值是被浪费了的。

举另一例子，让我们回到先前所谈及香港大学分配房子的计分准则上去：一个港大的教师多生孩子，或较长久地留任，便可多获分数。那么，在踌躇而难以取舍（那所谓「边际」）的情况下，要选择应否多生孩子或另谋高就，争取较佳的「房子」分数就起决定性的作用了。本来不打算多要孩子的将孩子生下来，是「浪费」，因为分数的本身不代表产品的价值，而多生孩子的选择是由于争取有关的分数而「逼」出来的。

以年纪大小作分配的准则，会鼓励人们不惜花费金钱、心力作虚报年龄之举，或使他们增加宁愿虚度时光而急待老来的意向。弱肉强食的社会，以武力定胜负，会促使人民在武器上投资。数十年前，冰天雪地的阿拉斯加发现了金矿，出现寻金热潮，当地的竞争者于是定下规例，每天以速度竞赛的方式，能较先抵达某个矿地的，就有权在那一天那一处采掘。如此一来，大家就抢花费大量金钱，将拖雪车的狗养得又强又壮。这些行为都是浪费的。

唯一没有浪费的竞争准则，是市价。价高者得是唯一的准则会促使人们增加生产。多尽一分力以生产赚钱，取胜的机会就较大了，而这生产对社会是有贡献的。因此，市价这一准则不会引起浪费。

以上所说的「浪费」观点，是传统的，虽然是由我在七十年代初期带到竞争准则那方面去。较为正确的观点是后话。

（《经济解释》之十二）

第六节：经济分析与价值观

我在前文说过：竞争的准则决定社会的经济运作。但在有关「准则」的事情上，一些是属于经济学内的分析，另一些则属于主观、伦理的问题，与客观的理论分析扯不上关系。这二者必须清楚地加以区别。

我们知道，在不同的准则下，胜或负的人各类不同。因此，一些人会喜欢或选取某一种准则，另一些会选取另一种。这些行为是属于经济学的范畴了。例如学生考试，一些学生希望老师能出文字题，大做文章，另一些则要求选择题（multiple choice），因为认为这样他们的取胜机会较高。凡是有关选择行为的，都在经济学分析之内。

但哪一种准则是好是坏，或对社会福利有何好处，则是伦理或价值观念上的事了，与客观的分析无关。例如，我在前文提及过，以市价为竞争的准则没有浪费，因为它导致增加生产，而其它的各种准则在某程度上必然会有浪费的。不过，我可没有说增加生产一定是好的，浪费一定是坏的。什么是好是坏，只有个人的价值观（value judgement）才能判断，或只有上帝才知道。

中国昔日的人民公社导致民不聊生，为什么会这样，是经济学分析的问题，但民不聊生究竟是好还是坏，则是主观的判断了。经济学可以解释人类的行为，可以解释在怎样的局限条件下民众会变得饥寒交迫，但不能说这是好事或坏事。我说「不能说」，是指经济学不能说，却并非指经济学者不能说。不要忘记，经济学者也是人，有他自己的价值观。假若我说饥寒交迫是坏事，是不好的，我是站在人的立场，主观地说话，却并非基于客观的经济分析。当然，我有权利作这样的主观判断，因为我有人的权利，而这权利是不须有经济学的训练才能得到的。

我可以表达我的价值观，其它的人同样可以表达，但谁的价值观比较正确，比较可取，就只有天晓得。价值观的表达是不须有分析的训练的。你说蓝色好看，我却喜欢红色，谁可以作出判断而使大家心悦诚服呢？你说政府支持教育是好事，我说是坏事，你和我辩论一百年也不会得到好与坏的结论。这是因为好与坏，喜爱或厌恶，是不能以科学分析来达到客观的同意。

假若我说，饥寒交迫是不好的，是坏事，很多人会同意。但这只不过是因为大多数（甚至所有）的人都不喜欢自己饥寒交迫。大家是因为价值观相同而同意，不是因为客观的分析而同意。经济学可以解释为什么人民会饥寒交迫，可以解释为什么政府支持的教育会产生些什么

效果，但不能在好坏的问题上下判断。

上文提及，经济学者也是人，有他们自己的价值观。可是，在分析问题之际，他们也可能有意或无意地表达某些效果是好或是坏的。客观的分析与主观的喜恶可能连带在一起。这没有什么不妥，虽然有时可能使读者或听者有了混淆。重要的问题是，从事经济学的人要将主观与客观分辨清楚，决不可以让主观的判断影响客观的分析。这是说，假若一个经济学者认为政府支持教育是好事（主观的判断），他于是有意或无意地把分析拗歪了，以致分析脱离了逻辑的规格，这就犯了科学的大忌。很多学者批评马克思就是这一点：马克思为了要在袋子中取出白色的石块，他就不容许其它不同颜色的石块放在袋子中。

有时，一些经济学者没有说什么是好是坏，但却使人觉得他是作了这种判断。例如，我说以市价为准则可以增加生产，不少读者会认为我说以市价为准则是好的。但我可没有这样说。读者以为我是说过了，这是因为他们认为增加生产是好事。当然，在报章上写其它文章，为了要避免枯燥，我有时作好坏的判断，会表达自己的价值观。但这本书的重点是客观的经济解释。

很多读者认为我是信奉市场，对市场有特别的喜爱。相信市场之能是对的，因为我也深知市场之有所不能；但我个人的价值观是反对市场，也反对共产制度的，因为在这二者我都难以出人头地。我个人所喜欢的是，以读书考试的办法来决定社会财富的分配，因为我对一般考试的任何准则都颇有过人之处。但很可惜，世界上没有什么地区是以考试来分配财富的。（天晓得，旧中国的考状元，确有分配财富之效，但应该轮不到我！）

第七节：经济学的范畴

经济学既然不可以判断什么是好是坏，那么其范畴是包括些什么呢？答案是，经济学的范畴包括三部分。

第一，在知道有关的局限条件（constraints）或游戏规则（这就是产权制度或人与人之间的权利划分）的情况下，我们可以推断所用的竞争准则是什么。这是一个很复杂的问题，处理上往往不容易，但高手若愿意付出代价，他总有办法做得到。说起来，这是实证经济学上最容易分辨高手与低手的地方。

世事如棋局局新，局限条件千变万化，任何分析都不可能包罗万有。有关的而重要的局限条件是要抽选出来而使之简化的。但什么算是「有关」，什么算是「重要」，分析者却不能妄作判断，随意取舍，因为这样做，分析者就可以随意得到他所希望得到的结论了。换言之，局限条件的取舍，是要有约束的，而这约束需要一个理论。这个比较深入的有关方法论的问题，我会在分析价格管制时详述的。

第二——这是经济学最容易的一部分了——是有了竞争的准则，经济学可以推断人的行为会怎样，资源的使用会怎样，财富或收入的分配会怎样。上文说过，准则的不同会导致行为的不同，而胜负的人（收入的分配）也会跟不同的。上文所说房屋分配及排队购物等例子，就属于这一部分。 事实上，撇开近三十多年来的发展不谈，有二百多年历史的西方经济学，可取的（非价值观而又有解释能力的）都是这一部分。那所谓收入分配（income distribution）与资源使用（resource allocation或resource use）这两大项目的划分，是经济学的传统。就是在今天，经济学的教科书还是这样处理的。

但在传统的经济学上，关于收入分配与资源使用的分析，大都是基于自由市场以市价定胜负的准则。这准则只能在私有产权的制度下出现。换言之，传统的经济分析，虽然可解释收入的分配与人类的行为，但其范围很狭窄。私有产权所约束的游戏规则，只不过是千变万化的规则中的一部分。假若我们熟读一般经济学教科书，不管是怎样高程度的，我们能以之解释世事方面的，范围极小。墨守成规地学经济，将课本念得滚瓜烂熟，并不一定稍知门径，登堂入室更谈不上了。科学要活学活用，经济学更是如此。

传统的经济学分析大都是以市价为准则，很狭窄，但这并非是说不同的竞争准则，经济分析就无能为力。正相反，近三十多年来，那所谓新制度经济学（New Institutional Economics）不断地以基本的经济

学原理，扩展到五花八门的准则上。不同的竞争准则当然会有不同的效果，但却可用同样的理论基础来处理。只要我们能肯定地指出竞争的准则是什么，推断收入分配与资源使用的行为并不困难。那是说，一旦弄清楚有关的游戏规则（局限条件），断定了竞争的准则是什么，一个高手花不上几天的工夫就可以将竞争的行为推断，而其准确性甚高。

经济学范畴的第三部分，是最困难的了。那就是，要解释游戏规则是怎样形成的。为什么世界上有共产制度？为什么香港有租务管制？又因为游戏规则与竞争准则有直接的关系，所以这部分也就要解释竞争准则是怎样决定的。为什么香港大学教师的居住单位要以分数配给？为什么共产中国要论资排辈？

不同的产权制度是怎样形成的？法律为什么因时因地而变？香港的立法程序为什么与台湾的不同？什么是国家？为什么要有国家？为什么有些国家有宪法，另一些没有？为什么中国大陆要搞统战？这些都是深奥的问题。

但很奇怪，有时经济学者认为是高深莫测的经济问题，不懂经济学的却会认为是浅显之极。他们喜欢在这些问题上滔滔不绝地大发议论，过瘾之至，但他们的「解释」与科学无关。若问香港的立法会议员：为什么某法例被通过了？他们总不免雄辩地议论一番。但假若我们细心地分析一下他们的「理论」，我们通常只得出四个结果：（一）他们所说的是特殊理论（ad hoc theory），毫无一般性的解释能力；（二）他们说的是套套逻辑（tautology），完全没有内容；（三）他们说的是他们自己的价值观（value judgement），与科学无关；（四）他们说的是谬论（nonsense）。

海耶克（F. Hayek）曾经花了不少时间解释这经济学范畴内的第三部分的问题，没有什么大收获。近二十年来，政制理论（Theory of the State）渐成为经济的一门热门学问，参与的高手如云，包括布格南（J. Buchanan）、史德拉（G. Stigler）、贝加（G. Becker）、德塞姆茨（H. Demsetz）等人，但都没有重大的收获。当然，他们其它的研究，收获是多而重要的。我自己曾在《中国会走向「资本主义」的道路吗？》那小书内创立了一个政制理论，自觉满意，但重视这理论的就只有高斯一人！虽然这理论准确地推测了中国的体制转变，但可靠的验证，还需更长的时间。

《经济解释》应该是我认真地写的最后一本经济学的书了。关于制度或政制的形成这个湛深的问题——上文所说的经济学范畴的第三部分——若要有大收获，我认为必须从合约的选择那方面做起。这是关于

交易费用与合约的关系、公司的本质、组织的结构等问题了。这些应该可以扩展到国家、制度那方面去——齐家、治国、平天下。一九八一年我走这条路，以理论准确地推测了中国的制度转变。虽然只这一次，不够说服力，但还是比所有的行家多了一次。

（《经济解释》之十三；第三章完）

第四章　功用的理念

西方经济学常用的Utility一词，国内译为「功效」，但我认为「功用」比较恰当。问题不是谁对谁错，而是中国的文化传统从来没有Utility这个概念。文化不同，你有我没有，翻译就只能如瞎子过河，胡乱地摸索。有些因为文化不同而很难译得恰当的字——例如Cost——我们要设法译得好。但Utility这词译得不好不重要。

我说Utility译得不好不重要，是因为曾经有百多年的时间，西方经济学者也不清楚Utility是什么。故老相传，他们只是以为自己知道，自己明白，但其实大家都不清楚。西方经济学要到二十世纪中叶才能给Utility一个明确的定义。话虽如此，到今天，好些经济学者还不明白Utility（功用）的正确定义。这些学者中不乏聪明才智之士，所以不可能是因为生得蠢而不明白。他们是不愿意明白：要是他们明白而又同意本章内所说的「功用」理念，他们就会失却了改进社会之能，变得像我一样，成为小人物了。

第一节：悲哀的发展

一七八九及一八○二年，英国经济哲学大师边沁（J. Bentham, 1748-1832）提出了功用（Utility）的概念，对后人影响甚广。边沁的原意是有三方面的。其一是功用代表快乐或享受的指数；其二是每个人都争取这指数愈高愈好。这后者给自私的假设数学化，一百年后微积分被引用到经济学时，功用函数就变得大行其道了。今天，功用函数在经济学上还是极为普及。这可不是因为功用的理念有不可或缺的解释用途，而是适用于数学。不懂经济但善于数学的，可以容易地大做文章。

边沁的第三个原意，是一个人的收入增加，其收入在边际上的功用就减少了。他跟假设每个人对收入的多少有相同的享受，那么富人的边际收入功用低，穷人的边际收入功用高，社会整体最高的福利，是人与人之间的边际收入相等。这是平均主义的理论基础，也是今天还存在的福利经济学的前身。

一个人的收入增加是否会导致收入在边际上的功用下降，大有疑问，而今天经济学者一致同意的，是人与人之间的功用指数不能相比。一个大富的人对一元的看法，可能比一个街头乞丐重要得多。单是这一点，福利经济（Welfare economics）就大有问题。一九五○年，森穆逊（P. Samuelson, 1915-）在一篇湛深的文章内指出，若一个社会的总国民收入增加，不管增加多少，只要有一些人（甚至一个人）的收入减少了，经济学就不能证实社会福利有所长进。

森穆逊是福利经济学的一个首要人物，连他自己也那样说，为什么福利经济在今天还有那么多的从事者呢？我认为有两个原因。其一是上文提到的经济学者认为自己有改进社会之能。其二是经济学者要改进他们自己的福利：可以改进社会，作个政府经济顾问是会增加收入的。事实上，政府也乐于慷他人之慨，送给经济学者纳税人的钱：政府官员为自己的利益要推行某项政策，总要找些经济学者附和才来得顺理成章。

从科学上看，最重要的功用问题是边沁的第一点：功用是快乐指数。子非鱼，焉知鱼之乐？你怎可以知道我是快乐还是不快乐，又或是我今天比昨天快乐一点？江山易改，本性难移，好些经济学者老是认为自己有超凡的本领，有上帝之能。功用被认为是一个快乐指数，今天在某程度上还是存在的。

一九一五年，一个无师自通的俄国经济学者——E. E.

Slutsky（1880-1948）——用意大利文发表一篇举足轻重的文章，后来在一九五二年被译成英语。这篇伟大作品的一个要点，是指出如果我们要用功用的理论去解释人的行为，那么功用的理念要与主观的快乐或享受脱离关系。可不是吗？要解释行为，我们需要的是推断人的选择，或在什么情况下人的选择会怎样改变。至于人的选择是否以增加快乐为依归，是无关宏旨，完全不重要的。

边沁之后，参与功用理论研究的，差不多包括所有重要的经济学者，天才辈出，好不热闹。很不幸，屈指难算的理论天才的工作，只赢得一篇血泪史。一九五○年，史德拉（G. J. Stigler, 1911-1991）发表了题为《功用理论的发展》（The Development of Utility Theory）的长文，追溯百多年来功用理论的思想史，学究天人，文采斐然。在结论中史氏忍不住破口大骂：他认为经济学者不热衷于理论的验证，以致众多高手在功用理论上的刻苦耕耘，获得的对人类行为解释的贡献，微不足道！

我很喜爱史德拉在该文结论中的一段文字，一九六八年请他用墨水笔写在白纸上，让我放在书桌旁作为自己研究时的警句。墨色淡化了，但该稿今天还在。我把它刊登在这里，好让读者能欣赏一下这位二十世纪天才的笔迹与风采。

其文如下：

"The criterion of congruence with reality should have been sharpened - sharpened into the insistence that theories be examined for their implications for observable behavior. Not only were such implications not sought and tested, but there was a tendency, when there appeared to be a threat of an empirical test, to reformulate the theory to make the test ineffective. Economists did not anxiously seek the challenge of the facts. "

翻译过来是：

「与事实相符的准则是应该尖锐化的——尖锐地坚持理论的含意要受可以观察到的行为的审查。然而，不仅这些含意没有被找寻及验证，而还有的倾向是，当一个含意受到事实验证的威胁时，理论就被修改，使验证无效。经济学者不渴望事实的挑战。」

无论怎样说，功用理论今天还是大行其道，所以我不能不花些篇幅细说其重点。

一九七二年我写了一篇关于中国传统婚姻的文章，是关于「盲婚」及「童养媳」等现象的。在最后一节中我大肆抨击功用理论，认为其用途不大，可以取缔。英国的《经济学报》要发表该文，但要减少五页，|Qī|shu|ωang|我就简单地把这最后一节取消。文章发表后，布格南（J. Buchanan）与托洛克（G. Tullock）来信谴责，说我不应该取消他们认为是最重要的一节。这节的文稿后来遍寻不获。

我反对功用理论的主要原因，是「功用」只不过是经济学者想出来的概念，是空中楼阁，在真实世界不存在，所以要推出可以被事实验证的含意不仅困难，而且陷阱太多，以致推出来的很容易是套套逻辑，自欺欺人。

当时站在我那边的是高斯（R. H. Coase），站在另一边的有三个我拜服的人：佛利民（M. Friedman）、贝加（G. Becker），与老师艾智仁（A. A. Alchian）。他们要保留功用理论，因为好些经济物品——如友情、声望、天伦之乐等——是不可用金钱量度的。他们认为若不能用金钱量度，就要用「功用」数字来量度了。我将会解释为什么这三位师友的观点我不苟同。但先让我解释我们大家同意的「功用」理念是什么。

（《经济解释》之十四）

第二节：功用是数字的定名

一般而言，推断或解释行为或现象是需要量度的。要推断你在某十字街头会向右行而不会向左，是因为向右会较快、较安全，或较舒适，等等，这些都是量度。量度不需要有很多个选择（Options），但起码要有两个。说甲比乙大就是量度，而假若我说在某个情况下你会取大不取小，就是推断。

量度是排列：大小的排列、多少的排列、重轻的排列，等等。假若排列的选择太多，甲、乙、丙、丁……用尽还不够，我们就要用数字。数字是无限的。量度的定义，是武断地以数字排列。但数字本身是没有内容的。我说十七、二十九，是在说什么你不知道。但若我说二十九磅你就知我是说某物体的重量，也知道二十九磅比十七磅重。

说一个自私的人要争取自己利益的极大化，我们也可用数字来排列这个人的选择。假如我说在某情况下，这个人会选二十九而不选十七，那你会问，二十九或十七是什么？

问题就是这样。我要以数字来排列你的选择，但数字本身没有内容，怎么办？我可以说你选的数字是磅数，但「磅」是指重量，有所混淆。但怎样我也要给这选择排列的数字起一个名字。怎么办？我于是闭眼睛，胡乱地打开英语字典，手指下按，开眼一读，那个字是Utility——功用。

二十世纪中叶，经过百多年众多学者的耕耘，可取的功用定义就是那样简单：功用是以数字排列选择的定名。不代表快乐，不代表享受，也不代表福利。功用所代表的是选择的排列（Options ranking），而又因为选择数之不尽，我们就武断地用数字，说数字较大的比较小的可取，或较小的比较大的可取，但不可以说大的小的有同样的可取性。

「功用」是武断地以数字排列选择的定名。数字是大是小不重要，重要的是次序：我们若说数字大的功用比数字小的可取，不能在中途反转过来，说小的比大的可取。这是逻辑上的需要了。

大致上，数字有三种用场，而其中两种是量度的。第一种非量度的，是数字可用作鉴辨。例如你到马场赌马，每只马的身上都有一个数字，如七号、三号等。这些数字不论大小、快慢，wωw奇Qisuu書com网而是作为鉴辨之用。买七号马，跑胜了你就去收钱。

数字其它的两个用场，是关于量度的了。有两种量度，因为数字量度可以有两种排列。一种排列的数字是可以加起来的，叫作基数量度（Cardinal measure）；另一种数字只可以排列，但不可以加起来，叫作序数量度（Ordinal measure）。

一尾鱼是两磅，一只鸡是三磅，二者加起来是五磅。磅是基数，你要找一条八尺长的绳子，找不到八尺的，把三尺的与五尺的加起来，就是八尺。尺也是基数。凡是基数量度，都可以作线性转移（Linear transformation）。举个例：温度的华氏是基数量度，摄氏也是基数量度，知道华氏的度数，我们可以方程式求得摄氏的度数，万无一失。磅与公斤，码与公尺，皆可以作线性转移的。

量度功用的一个困难，是功用不一定可以加起来。一磅面包的功用数字是四，一安士牛油的功用数字也是四，二者同吃，其功用数字会大于八。一杯咖啡的功用数字是四，一杯茶的功用数字也是四，二者同喝，每杯的功用数字会小于四。那所谓可以相加的功用（Additiveutility），遇到互补物品（Complements，如面包与牛油）或代替物品（Substitutes，如咖啡与茶）的情况，就有不容易解决的困难。

话虽如此，经济学者曾经下过不少工夫，意图以某种办法来使功用可以用基数量度，其中最精彩的，是二十世纪的数学大师温纽曼（J. von Neumann，1903-1957，此公发明计算机结构）与经济学者摩根斯坦（O. Mogenstern，1902-1977）合作写的《博奕理论与经济行为》一书，洛阳纸贵，在第二版（一九四六）中作者指出，在有风险的情况下，功用是可以用基数量度的。但这量度是需要四个假设才可以接受，而这四个假设中两个有问题。

第三节：费沙的贡献

今天，经济学者所用的功用数字，一般是序数量度。序数量度的数字不可以加起来，但可以排列次序。排列是量度。不能加起来的排列，数字与数字之间的差距不能相比。一○一比九十九大，九十九比八十九大。前者的差数是二，后者的差数是十，但因为不是基数量度，我们不能说后差数比前差数大五倍。

举些例子吧。香港小姐比美竞选，冠军八十八分，亚军八十二，季军七十九，名次是排列了。但我们不可以说，冠亚之别，比亚季之别大一倍。举另一个例，学生考试，老师武断地以分数排列。在加大作学生时，一位同学问老师，考试的积分是怎样算出来的。老师响应道：「考试的积分只是武断排列，不这样做的老师会因为太蠢而不能在加大任教职。」考试的积分是序数量度。

以序数排列功用，在逻辑上没有问题。说某人取甲而舍乙，是因为甲的功用数字大于乙，而若附带的局限条件处理得恰当，某人的行为就被解释了。但以序数量度功用，我们无从知道甲与乙的数字差别代表什么，也不知道这个人的总功用数字有什么用途。十多年前一位香港中学生的父亲给我电话。他说儿子考试，老师问及总功用（Total utility）的用途，儿子答不出来，因而不及格。这位父亲问答案，我反问：「你的儿子真的不知吗？」「不知。」「那你的儿子比老师知得多了！」

一八九二年，后来成为二十世纪最伟大经济学者的费沙（I. Fisher，1867-1947）发表了他的博士论文，部分是关于功用理论的。那是一本天才横溢的书，而其中的一个重点，是从解释行为那方面看，基数排列功用是不需要的。这是因为在边际上，基数排列与序数排列没有什么不同，而解释行为单看「边际」就足够了。「边际」功用是指多一点物品或少一点物品所带来的功用数字转变。从边际上看，没有什么需要加起来，也无需比较功用数字的差距。

解释行为只须从边际的变量入手的论点，始于W. S. Jevons（1835-1882），重于费沙，而后继有人。一九四六年史德拉指出，要是一个生产过程同时造出两种产品，每种产品的平均成本我们无法知道，但边际成本的变动我们是知道的。以解释生产的行为来说，我们是不需要知道平均成本的。

后来我作交易费用的研究，就单从边际的变动入手。在真实世界中，交易费用不容易量度。可取的解释行为的办法，是判断在不同的情况

下交易费用会变高还是变低。变动是「边际」，而假若没有变动，行为是不能被解释的。以边际变动的方法来处理交易费用，费用的量度是基数还是序数没有分别，而我们不能说基数量度比较精确，因为量度的精确性是观察者的认同性，而不是数字的详尽性。

让我再说一次吧。功用只不过是武断地以数字排列选择的随意定名，用以解释人的选择行为。这是我的老师艾智仁说的。史德拉说：「无论我们假设一个人争取最大的是财富，是宗教虔诚，是消灭唱情歌的人，或是自己的腰围阔度，对严谨的需求理论来说，是毫无分别的。」史托斯（R. H. Strotz）说：「很明显，我们无需判断功用的量度是以金钱，或以散漫的时日，或以八度和音，或以英寸来支持，而我们更无需认为功用的量度是一个心理上的单位。」这些是二十世纪五十年代的智能了。

（《经济解释》之十五）

第四节：替换定理与等优曲线

在第一章我们谈及，以理论解释行为，行为一定要受到理论的约束。在局限下争取个人的最大利益是一个约束，而有了功用的理念，就变为争取最高的功用数字了。这约束是一个定理或公理（Postulate），但解释不了多少人的行为。说一个人做什么都是争取较高的功用数字，是套套逻辑，加以局限条件的变化，我们能推断的只是一样经济物品增加而其它物品没有减少这一类的选择。

替换定理（Postulate of substitution）补加了约束，因而增加了解释行为的范畴。这个定理是这样说的：每一个人都愿意牺牲任何物品来换取任何其它物品。你同意不同意？你愿意不愿意以自己的生命来换取一碗鱼蛋粉？这定理说你是愿意的。只要你牺牲的够少，而换得的够多，你就愿意。

你走过马路去吃鱼蛋粉，是冒一点点生命之险而去的——车祸的风险不是零。像其它父亲一样，我愿为自己的儿女付出很大的代

价——这是爱。但为了工作，我与儿女相聚的时间不多——这是爱与生计的替换。

不要说因为你是个有原则的人，有些原则上的事你半步也不退让。人各有价，我自己的灵魂是可以出售的。叫价颇高，但假若你给我很大的「好处」，而我只须放弃微不足道的原则，那我就跟你成交了。这是替换。

因为每个人都愿意替换，功用分析就创造了那有名的「等优曲线」（Indifference Curve——历来译作「无差异曲线」，既乏文采，也不正确）。因为愿意舍甲而取乙，我们在甲乙两种经济物品之间很容易找到一条曲线，在这线上的每一点功用数字相同。「等优」是指功用数字相同，每一点不分彼此地同样可取。这曲线一定是向右下倾斜的。此线于是成为一条分水岭，凡是线之右上的每一点，皆比线上的每一点有较高的功用数字，较为可取，而线之左下每一点却相反。

在约束行为上等优曲线增加了用场。两样经济物品，人的选择不需要甲、乙皆增，或甲增而乙不减，才算是优胜可取：一增一减可能是优胜的。

等优曲线有无限多条，二线永不相交，而右上的每一线的功用数字都必定比左下的每一线为高。

第五节：内凸定理

我们可以安全地再增加行为的约束。这就是等优曲线一定是内凸（向左下弯曲）的，像《水浒传》中的小李广花荣的「弯弓如满月」地向左下角弯之。（是打趣，不一定很弯，微弯也及格了。）这个约束（等优曲线不是直线也不向外凸）叫作「内凸定理」（Convexity postulate）或「边际替换意图下降定理」（Postulate of diminishing marginal rate of substitution)。

含意明显不过。假若功用数字不变（在同一等优曲线上），一个人拥有的甲物品愈多，其愿意以乙物品替换甲物品的意图就必定下降。这个定理安全可靠，但替换要在同一的等优曲线上。要是这个人的财富或收入增加，跳到功用数字较高的等优曲线，边际替换的意图就可能改变了。这是功用分析对行为推断的一个大难题，使理论结构失却了对行为的一个最重要的约束。此是后话，按下不表。

回头说以同一等优曲线来推断行为，内凸定理有一个结论，可惜用场不大。这结论是，如果某物品的价格下降，这物品的需求量就必定增加。这是因为价格永远是相对的，说某物品的价格下降是指需要付出的其它物品的代价下降了。这样，边际上的替换意图下降就会促使价格下降的物品增加了需求量。

困难是等优曲线与其功用数字是空中楼阁，是经济学者想出来的脑中之物，真实世界没有这条曲线，所以我们无从知道一种物品的价格下降，人的选择是否还在同一曲线上。逻辑的推论是：价格下降，对一个消费的人来说，实质的收入会增加，所以这个消费者会跳到较高的等优曲线上去。更上一层楼，替换的边际意图可能改变了，那怎么办？

第六节：贫穷物品与嘉芬反论

经济学上Inferior good一词，香港的教育权威译作「次选货品」，错！国内译作「低档物品」，也错，但比较好一点。我译之为「贫穷物品」，大为不雅，却是对的。

什么是贫穷物品呢？我的收入不高，喝啤酒，但昨天赌马赢了十万元，收入增加，就转喝葡萄酒，不喝或少喝啤酒了。穷时喝啤酒，收入增加就转喝葡萄酒，是某些人之常情。因为收入增加而需求量减少了的，就是Inferior good（贫穷物品）。但上述的啤酒可不是次货，或是次选，也不是低档。啤酒可能精美绝伦，但我就是赌马输了，或穷时才多喝一点。

这是说，啤酒与葡萄酒的相对价格不变，但我的收入增加或减少时，边际上的替换意图改变了，有可能变到因为收入上升而少喝了啤酒。

上述的平凡现象及其正确逻辑带来了经济学上最严重的一个问题。在整个功用分析中我们只有三个安全可靠的定理假设：其一是每个人争取局限下最高的功用数字；其二是替换定理；其三是内凸定理。这三个定理都约束行为，但因为功用或等优曲线非实物，可以推出来的验证含意不多，所以解释行为的用途也不大。

我们需要的是一个约束行为更强的定理，足以解决「功用」非实物所引起的困难。我们问：假若要获取某经济物品的代价减少了，一个人对该物品的需求量是否必定增加？这是经济学的重心所在，而直觉的答案似乎是：当然啦！然而，用以上的三个定理，这个代价与需求量的必然规律我们怎样也得不到。

以价格作为代价吧。某经济物品的价格下降，依照内凸定理，其需求量必定增加，但那是假设停留在同一的等优曲线上，功用数字是不变的。某物品的价格下降，消费的人无形中增加了实质收入，其功用数字是会增加的。价格下降的本身会导致该物品的需求量上升，但收入或功用数字的增加可能导致该物品的需求量上升或减少——这后者是「贫穷物品」的作用了。

一种贫穷物品的价格下降，这下降的本身使该物品的需求量增加，但价格下降引起的实质收入增加，贫穷物品的需求量会下降。二者相加，一正一负，需求量可能还会上升。然而，在逻辑上这一正一负也可能有需求量下降的效果。这后者就是有名的嘉芬反论（Giffen Paradox）了。

是马歇尔（A. Marshall）在他的名著的第三版（一八九五）写出来的。一位名叫嘉芬的爵士（Sir Robert Giffen, 1827-1910）向马歇尔提出如下的一个反论例子。包是一种主要的粮食，如果包的价格大幅下降，消费者的购买力上升，多吃了肉类，因而少吃了包。包之价下降，但需求量却减少了。这反论使例子中的包被称为嘉芬物品（Giffen Good）。在逻辑上，嘉芬物品不限于包——任何物品都可能是嘉芬物品。

嘉芬物品这回事，任何念经济的大学一年级学生都耳熟能详。他们不知道的——而所有经济学者也奇怪地忽略了的——是嘉芬物品能在逻辑上存在，是因为我们单从个人需求那方面看，忽略了人与人之间的竞争。我认为在逻辑上，嘉芬物品不可能在市场成交，而在没有市场的制度下，这种物品也不会用作走后门，或私相授受，或用作政治交易，或以论资排辈来分配。换言之，嘉芬物品若在真实世界中存在，逻辑上它只能存在于鲁宾逊的一人世界中。鲁宾逊的世界不可能有市场或任何社会或制度的分配问题，但鲁宾逊有需求，也要付代价。因为没有人与人之间的竞争分配，在一人世界中嘉芬物品可能存在。分析市场运作时我再会把我对嘉芬物品的观点加以补充的。

（《经济解释》之十六；第四章完）

第五章：需求定律

需求定律（The Law of Demand）是说任何物品的价格下降，其需求量必定上升。古往今来，何时何地，不能有例外。这也是说，以竖线为价及竖线之下的横线为量，其中的需求曲线一定是向右下倾斜的。好些书本说是有例外的。这些作者不懂科学的方法。理由很简单，以理论解释现象或行为，理论必定要有可以被现象或行为推翻的可能性。这一点，我在第一章说清楚了。如果有例外的话，任何被推翻了的理论含意，我们就说是例外，那么验证又从何说起？

需求定律是经济学的灵魂，其重要性是不能夸大的。任何经济学论着，有道之士可单看作者对这定律的操纵就知道作者的斤如何。这定律不需要在文字上提到，但内容上这定律要墨守成规——我在自己的博士论文《佃农理论》上就刻意地完全不提「需求」，向老师表演一下。

听来简单，需求定律其实湛深。要解释人的行为，或由人的行为促成的世事，你要对这定律懂得通透，运用之妙，存乎一心。

第一节：功用理念可有可无

上一章我们谈及，在功用分析的三个定理下，因为有嘉芬反论，我们无从肯定价格下降与需求量上升的必然规律。（那是说，功用分析可以推出一条需求曲线，但不一定是向右下倾斜的。）这里首先要澄清的，是需求定律不限于价格或市价的变动与需求量的关系。好些物品没有市价，而在某些制度中市场不存在，但需求定律依然适用。不用市价，我们就以代价或牺牲代替。

如果功用分析的三个定理能推出需求定律，那么逻辑就层次井然，极为美观。然而，从解释行为那方面看，只要我们能接受需求定律的本身是一个定理或公理（postulate），功用分析的三个定理就是多余的了，没有特别的用途。这是因为需求定律的本身包括了这三个定理的所有行为约束，而更多加一点：嘉芬物品不存在。价格或代价变动引起需求量变动，包括了功用分析中的第一及第二定理，而武断地把嘉芬物品取缔，其约束力高于内凸定理。不是高出很多，但因为内凸的等优曲线非实物，不容易被事实验证，我们若能否决嘉芬物品，解释功能就强得多了。

需求定律的价格或代价是事实，是可以观察到的。但需求量是指需求的意图，在真实世界不存在。这样，需求定律的本身是不能被验证的。我们必须加上其它的验证条件，或可以被观察到的局限条件，才可以用需求定律推出可以被事实验证的含意。在下一章我会用好些实例示范。

这里要说的，是假若需求定律的价格或代价是像需求量那样，皆非事实，那么需求定律就不可能推出任何可以被验证的含意，失却了解释行为的功能。

抽象的空中楼阁，往往是理论的出发点，但为了验证，我们要推展到可以观察到的现象或行为那方面去。换言之，抽象往往是必需的，但一般来说越少越好。这里我更要指出的，是「看不到」与「不存在」是两回事。例如，经济学上所说的「边际」产量，在真实世界不容易观察到，但却真有其物。就算我们只能见到「平均」产量而永远看不到「边际」产量，但因为后者是存在的，可以被验证的含意就可以被推出来。当然，因为看不到，我们要多做一重功夫，多用想象力，才可以推出验证的含意。但如果「边际」产量只是想象，绝非事实，那么经济学上的「边际生产理论」就会变得一败涂地了。

功用理念的一个困难，是「功用」（Utility）不仅看不到，而且在真

实世界不存在。无可避免地以不存在的抽象「功用」推理，我们无话可说，逆来顺受，但若可以免而不用，我们又何必故扮高深，自取麻烦？经济学的真正用途是解释行为，每一步都应该是为了要推出可以被事实验证的含意而行的。功用函数是数学上的事，在数学上可以作出贡献，但这与解释行为是两回事。

功用分析推不出需求定律，而需求定律是不需要有「功用」的理念的。既然需求定律对行为的约束比功用分析强，为什么还需要「功用」这个理念呢？

艾智仁、佛利民、贝加等人认为，虽然功用分析推不出约束能力更强的需求定律，而他们也一致地同意需求定律在经济学上不可或缺，但功用的理念还是要保留的。他们的坚持，是因为有好些经济物品，如友情、名誉等，是不能以金钱或市价量度的，因为这些物品不可能在市场成交。非金钱物品（Non-pecuniary good）于是需要「功用」数字来量度了。

我同意有非金钱物品这回事，也同意这类物品不能在市场成交。但依照替换定理，非金钱物品与金钱物品（Pecuniary good，例如苹果）是可以替换的。既然可以替换，而解释行为我们只须从边际上看，那么非金钱物品还可以用金钱物品来量度。这样，功用量度可以省去。

不要误会，我不是说功用这个理念不能用，但正如艾智仁所说，要以功用理论解释行为，我们要事先鉴定哪种物品有功用，而又要指出获取该物品的代价。要做到这一点，只不过是说非金钱物品可以被金钱物品替换而量度罢了。

功用的理念可以用，但也可以不用。我不喜欢用功用理念的主要原因，是这理念增加了一项抽象的不存在之物：功用。既然可以不用，那就不用算了。

世界很复杂。要解释世事，理论越简单越好。功用这理念可用，但免不了增加理论的复杂性。最主要的是套套逻辑的陷阱不容易避免。说人在局限条件下会争取最高的功用数字，这句话的本身是说了等于没说。我们必须加以上文提及的艾智仁指出的补充功夫，才可以推出可以验证的含意，但正如我所说，做了这一重功夫就不需要功用的理念了。令人头痛的问题是，一用上功用，稍为不小心就中了套套逻辑之计。数之不尽的以功用理论「解释」行为的文章，揭开了数学方程式的面具，都是空空如也的。一个人自杀，你说这个人是争取最高「功用」，当然是对的，但那是套套逻辑的对。

功用分析的好处是在高手处理下来得美观、工整、层次井然。否决了嘉芬物品，功用分析的坏处是过于复杂，容易「中计」。需求定律比较简单，因而「中计」的机会较少。其坏处是没有功用分析那个层面的艺术性。我认为比起功用理论，需求定律最大的好处是没有什么门面装饰的工作，迫使我们的注意力集中在解释行为那方面去。

（《经济解释》之十七）

第二节：佛利民的分析

价格是一个变量（variable），需求量也是一个变量。需求定律是说这两个变量的连系是负值的（需求曲线向右下倾斜）。然而，以一种物品来说，除这物品之价格与需求量这两种变量外，可以影响该物品的需求的其它变量或因素数之不尽。其它可变但假设不变的量（other things unchanged或ceteris paribus）可称为参数（parameter）。

要维护需求定律的解释力，上述的其它变量哪一种可变而哪一种我们要假设不变，是一个相当湛深的大话题。这是有两个原因的。其一是经济学者希望以处理其它变量的变或不变，来挽救因为有嘉芬反论而使功用分析推不出需求定律的困境。其二是需求定律不可以假设上述的其它变量全部固定不变或全部皆变。那是说，需求定律的成立，必定要除该物品的价格及需求量外，某些其它变量可变，某些其它变量不可变。这样，选择什么可变什么不可变就成为一门学问了。

让我先谈第一项：以选择其它不变量的办法来挽救功用分析推不出需求定律的困境。我要谈的主要是佛利民（M. Friedman）发表于一九四九年的文章：《马歇尔的需求曲线》（The Marshallian Demand Curve）。我认为佛老所说的马歇尔需求曲线不是马歇尔的，而是佛老自己的。我也认为佛老文内的重点虽然精彩，却有问题。佛老天才横溢，他那篇文章功力非凡，作学生时我读之再三，改变了我对经济学的看法。不相信佛利民是二十世纪经济学的顶尖人物的人，这文章非读不可。我拜服佛老，但也有时不同意。这是西方学术与东方学术的一个截然不同的现象了。

佛老的《马歇尔需求曲线》博大湛深，说来话长。在这我只评述他文内的一个重点。

佛老关心的，是功用分析推不出需求定律。这定律不可或缺，而若功用数字不变（或实质收入——real income——不变），内凸定理就与需求定律相等。问题是如果假设金钱收入（money income）不变（一般的假设），价格下降会导致实质收入上升，那么需求定律就有嘉芬反论的困扰。佛老问，需求曲线是应该假设金钱收入不变还是实质收入（功用数字）不变呢？他的答案是二者大致相同！这样，需求曲线只可以向右下倾斜，成为定律。

佛老的推论是，在一个没有失业的社会中，某物品的价格下降不会导致人民的实质收入上升。这是因为价格的转变只会引起资源运用的转移，不会引起社会的财富收入增加。那是说，功用分析所容许的嘉芬

反论，只不过是局部均衡（partial equilibrium）的结果。要是我们以社会整体的一般均衡（general equilibrium）来看世界，嘉芬反论不能成立。这样，需求就有了定律。

一般而言，佛老这分析是对的。困难是还可以有例外。例如，一个农业经济大丰收，农产品价格大幅下降，人民的实质收入是增长了的。又例如，政府大事资助教育，学生的学费下降至近于零，虽然社会的整体收入会减不会增，但学生的实质收入有增长，因而嘉芬反论的可能性仍然存在。

佛老以一般均衡的理念看经济，有内容，与历来以数学方程式从事的空空如也的一般均衡大为不同，令人耳目一新。然而，佛老还是挽救不了功用分析推不出需求定律的困境。

没有任何有斤的经济学者不同意，若需求定律不成立，整个经济学的架构就会倒塌下来，溃不成军。功用分析只可以推出一条需求曲线，但不能推出这曲线必定向右下倾斜。挽救这个理论上的不治之症只有两个办法。其一是一般经济学高手用的：需求定律——需求曲线必定向右下倾斜——本身是一个定理，武断地否决嘉芬反论。其二就是我发明的那一招：逻辑上，只要有竞争（而在社会中竞争无处不在），嘉芬物品不可能存在。

第三节：其它不变量的选择

需求定律是约束价格或代价（一个变量）与需求量（另一个变量）的关系的。但可以影响需求量的因素多如天上星，而价格只是其中之一罢了。大雨连天，雨伞的价格上升，而其需求量也增加了。这现象并没有推翻需求定律。雨伞的需求量上升，不是因为其价格上升，而是因为连天大雨。

「需求量」与「需求」不同。前者是因为价格变动而变动的。后者的变动，是因为价格之外的其它因素（变量）变动而变。连天大雨（是个变量），影响了「需求」，使整条需求曲线向右移动。因为这移动，需求量也就增加了，但这增加可不是由价格变动引起的。很明显，要以需求定律来约束雨伞之价与量的关系，我们必须假设天气不变。

然而，正如上文所说，可以影响需求量的因素（变量）多如天上星，而价格只是其中一种。例如你与老婆吵架，食量下降；风水先生说凡是纯蓝天就是你的不吉之日，你深信不疑，一见蓝天，就足不出户，减少了你对出租车的需求。诸如此类的例子，我可以写呀写，写之不尽。

以需求定律而言，你要哪一种其它因素不变？这是不简单的学问。如果你说，除了价格外，所有其它可以影响需求量的因素都不变，就会有这样的问题：所有其它因素不变，价格又怎会变动呢？但如果你说所有其它因素皆可变，那么雨伞的例子就推翻了需求定律。很明显，需求定律是要有准则地选择变与不变的因素的。

作学生时我为「其它不变量」的选择问题花了很长的日子。因为问题重要，而所有书本或文章都说得不够清楚，或过于复杂，又或可从不同的角度看，所以我逼要发明自己的。我定下来的选择准则是：只要需求定律的验证含意不被事实推翻，其它的不变因素愈少愈好——其它可变量愈多愈好——因为这会增加需求定律解释现象的广泛性。

在这个准则下，我认为如下的三项「不变」与「变」的界定是「安全」的——安全者，不被事实推翻也。

（一）凡是直接影响价格的其它因素皆可变。这包括所有供应变动引起的价格变动的因素了。农业丰收（供应增加，价格下降）；政府减少土地供应（楼宇价格上升）。这些因素都是可变的。

（二）凡是直接影响需求量的其它因素皆不可变。这包括金钱收入（money income）及所有价格不变或供应不变而需求量也会变的因素了。上文提到的连天大雨与雨伞需求量就是例子。飞机失事天天有，机票售量下降；高行健获诺贝尔文学奖，作品销量上升等等。这类因素（变量）不可变。

（三）价格转变会导致需求量的转变，但价格的转变还可能导致其它因素的转变，而这些「其它因素」可能再影响需求量。这些在「中间」的、间接地影响需求量的因素（变量）皆可变。举一个例，咖啡的价格下降会导致咖啡本身的需求量增加，但同时也会引起糖的需求增加，这后者的增加会导致糖的价格上升，糖的价格上升会导致咖啡的需求减少，而这减少会导致咖啡的需求量减少。在这里，糖的需求与价格是「中间」因素，可变。那是说，咖啡的价格下降导致其需求量增加，是需求定律，而在二者之间的所有可能影响咖啡需求量的其它因素（变量）皆可变。

这第三项重要。我们要让这些「中间」或「间接」因素变动，是因为我们要尽可能不考虑这些变量对需求定律的影响。如果我们要作这些考查，就变得夜长梦多，而若需求定律被事实验证推翻了，我们总可以这些「中间」因素为借口，挽救该定律，也因而使该定律失却了大部分的解释能力。

这第三项可以倒转过来，以需求量的变动导致价格变动来看，而这二者之间的其它变量（因素）皆可变。但这是重复了第三项。第三项是以价格为独立变量（independent variable），需求量为依变量（dependent variable）。倒转过来是以需求量为独立变量，价格为依变量。不倒转或倒转的分析效果相同。二者选其一，我选前者：价格为独立变量。马歇尔是选后者的。

我认为最精彩的关于需求定律的「其它不变量」（ceteris paribus）的分析，是佛利民的《价格理论》（Price Theory）一书内关于需求理论那一章。但佛老的分析过于复杂，不用方程式不容易说清楚。上文所说的我自己的「发明」，是受到佛老的启发的，虽然大家角度不同，表面看来全不一样，但大家的理论含意大致相同，可谓英雄所见略同矣。

（《经济解释》之十八）

第四节：品味不变的假设

在需求的分析中，品味或口味（taste）的转变会影响需求，老生常谈。品味的转变，会使整条需求曲线向右移（需求增加）或向左移（需求减少）。我可能是唯一持不同观点的人。我认为若要以需求定律解释行为，我们应该假设每个人的品味不变。

在哲理或信念上，我同意有品味这回事，也不能肯定品味不变。困难是我们不是上帝，不能判断一个人的品味是怎样的，也不能判断这个人的品味是否改变了。经济学所说的品味之变是一种游戏：一个人的行为改变了，就说因为这个人的品味有所转变。这是什么科学呢？所有行为都可以用品味的转变来解释，我们还有什么可以被事实验证的理论含意呢？可以这样说吧：凡是以品味的转变来解释行为的，皆低手也。

每个人天生下来，其品味是不同的。这点容易同意，所以我不能否认有品味这回事。但从科学验证的角度看，单以品味的转变来解释行为是空空如也。

举些例子吧。前文提及若飞机频频失事，这讯息会使机票的需求下降。但这是因为坐飞机的人品味变了，还是不利讯息对坐飞机的需求有负面作用？说讯息变会引起品味变可能是对的，但我们看不到品味之变，只能看到讯息之变。单举看不到的品味之变，我们无从推出可以被事实验证的含意。但讯息之变是事实，可以推出机票需求下降的含意。这样，我们是不需要知道品味是否改变了的。

举另一个例。不喜欢听古典音乐的人，若花点时间去试行欣赏，过了些时日，这些人会对古典音乐有好感，甚至了迷。你说这些人对古典音乐的品味变了，我不会反对，但我们无需指出品味之变来解释这些人对古典音乐的需求有所增加。我们只要指出这些人多听了古典音乐，或文化的环境转变了，或新交的朋友都是古典音乐迷，等等，就可推断这些人对古典音乐的需求有所增加。

我不是说品味真的不会变，而是说以品味的转变来解释行为，不可能推出可以被事实验证的含意。我们必须知道的，是品味转变的成因。但如果知道成因，我们根本无需提及品味的转变。

问题是这样的。从来没有人可以单以品味的转变来解释行为。这样做是套套逻辑，得个「讲」字。要解释需求的转变，我们必须以可以观察到因素或局限的转变为依归。能做到这一点，品味就不需要提及

了。

我不是说没有品味这回事，也不是说品味真的不会转变。一个人可能天生下来品味就固定不变，只是不同的讯息或经验或学问影响了他的需求；一个人也可能因为讯息之变而变了品味。这些是经济学之外的问题了。我坚持的，是经济学不能以品味转变为借口，来解释我们不能解释的行为，或挽救被推翻了的理论含意。要废除这些借口，最简单的办法是假设每个人的品味不变。

第五节：何谓价？

既然功用的理念可以用也可以不用，而理论又以简单为上，我们不用算了。在前文提及，需求定律不容许嘉芬反论的存在，其对行为的约束力比内凸定理来得强，因此只一条曲线，其解释力就比整个功用分析来得广泛。

需求定律是可以完全没有功用（utility）的内容的。我们只要假设边沁这个人从来没有存在过。没有边沁，我们不妨再复古，对价值的看法回到经济学鼻祖史密斯（A. Smith）的巨著（一七七六）那里去。史前辈在他的《原富》中提出两个关于价值的理念，简单而正确，但可惜他落笔打三更，对这些理念的分析一开头就错得离谱，使后之来者漠视这些理念。

对的理念，可以有错的分析，而假若我们以为分析错了所以理念也错，是错上错。这是整个维也纳逻辑学派的第一课了。

史密斯指出价值有两种。其一是用值（use value），其二是换值（exchange value）。顾名思义，用值是某物品给予拥有者或享用者的最高所值，或这个人愿意付出的最高代价。换值是获取该物品时所需要付出的代价，而在市场上，换值就是该物品的市价了。

史密斯落笔打三更，因为一开头他就谈到钻石与水的反论（paradox）。他说一件用值很高之物，其换值可能很低，而换值很高的，其用值可能很低。他举例：水的用值很高，但换值（市价）很低；钻石的换值很高，但用值很低。这个有名的「水与钻石反论」，错了三点。

其一，我们不能以钻石与水相比，因为一克钻石与一克水是完全两回事。其二是史前辈从来没有结过婚（有否谈过恋爱有几个版本），似乎不懂女人的品味。钻石对他这个以心不在焉而知名天下的教授来说，可能没有什么用值，但对女人，钻石的用值何其高也。从选择的角度看，一个女人自愿地出十万港元（换值）买一粒钻石，对她来说其用值必定不低于十万港元。除非一个人作了错误的选择，用值是不会低于换值的。

其三——最主要的——是史前辈当年没有「边际」分析的理念。水的用值的确很高；水的换值的确很低。但在边际上，水的用值是很低的。我们今天在家里多喝一杯水（边际之量），其水费（换值）不到一分钱，而这杯水的用值也不到一分钱——与在沙漠的情况不同，我

们在家里喝水是喝到不想再多喝一点的。钻石呢？女人所好，风光所在，且物以稀为贵，其边际用值是很高的。

错归错，对归对。撇开上述的几点谬误，我十分喜欢史密斯提出的用值与换值的理念。这些理念简而明，不抽象，对我这个要以理论解释行为的人来说，可谓正中下怀矣！

何谓价？价是一个消费者对某物品在边际上所愿意付出的最高代价。在边际上，他愿意付出的最高代价为何？答曰：是该物品在边际上最高的用值。以市场来说，换值是市价。某物品的边际用值比市价高，消费者会多购一点；若比市价低，这消费者当然不会购买。这是个人争取最大利益的假设使然。如此一来，在均衡上，市价就必定与最高的边际用值相等。这样，市价就是最高的边际用值。（按：在第七节当我们谈到消费者的盈余时，市价可能是平均用值。这是后话，按下不表。）

有了上述的关于「价」的理念，我们还有几个重点要澄清的。

（一）我们谈及过，好些物品没有市场，或在某些制度下市场不存在，所以没有市价。没有市价我们就要谈代价了。市价是一种代价，但代价不一定是市价。以代价（以其它物品替换）来说，人的选择均衡点是代价等于最高的边际用值。

（二）价格永远是相对价格（relative price）。因为没有不相对的价格，「相对」二字可以省去。代价也如是。所谓相对价格，是指甲物品之价，永远是乙物品或其它物品要付出来替换的「量」。我们若以金钱作甲物品之价，这金钱是代表要付出的乙物品或其它物品之量。金钱只是一个代替数字，代替要付出的物品的最高边际用值。

在一个没有市场的制度中，金钱之价就谈不上。我们只能以代价分析，而这代价也是要付出或放弃的物品的最高边际用值。没有市价，分析比较困难，但因为有最高代价的指引，我们可说要放弃的一定是需求者正在拥有的。

（三）价格通常用现值（present value）量度——将来才付之价要用利率折现（discounted）。这是因为选择的决定通常是现在的：今天决定明天才决定，是今天的决定。在没有市场的情况下，市场利率不存在，分析就来得困难了。一方面，我们要用上文提到的最高边际代价；另一方面，我们要以其它的现象来把时间的负值作客观的估计。关于时间与利率的关系，第八章会作阐释。

（四）价或代价有动态，有流动（flow）与静止（stock）之分。按期付款（如租金）是流动；一次付款买房子是静止。有时我们不谈流动或静止，而是谈一刹那（one instant of time）。这后者很常用，是指不考虑时间问题的。重要的有两点：其一是量的动态必定要与价的动态相同才没有分析的矛盾；其二是只要动态相同，需求定律没有例外。

（《经济解释》之十九）

第六节：何谓量？

成交量与需求量是两回事。成交量是事实，是可以观察到的。一样物品的购买量与出售量永远相同：二者是同一回事，是成交量的不同角度罢了。

需求量不是事实，无从观察，是个概念，没有经济学者，「需求量」是不存在的。需求量是指在某价格下一个消费者意图换取的量，而供应量则是出售者的意图，二者皆非事实。因为只是「意图」，需求量与供应量不一定相等。经济学者提出均衡这个理念，说在均衡上需求量与供应量相等。「均衡」也非事实，是靠经济学者的思维而存在的。不要把购买量与需求量混而为一，也不要把出售量与供应量加上等号。

概念上，需求量是指在不同的价格（换值）下，消费者意图换取的最高的量。需求曲线于是成为在不同价格下最高的不同需求量的界线。

量——无论需求量或成交量——颇为复杂，但很有趣味。

我认为「量」可分「有质」的与「委托」的两大类，也有二者的合并。且先谈有质的量吧。

你到市场购买黄金，说明是九九金，量以克计。金就是金，一克金就是一克金，比半克多一倍，比两克少一半。此乃有质之量也。

你给女朋友买钻石，买一卡，此钻石的大小也，质也。然而，除卡量外，钻石还有其它的「量」被量度了而又算了价的。色泽（九七色、九六色等），瑕疵（VVS1、VVS2等），切工（cutting）都是被量度了的质量，各有各之价。这样，你花五万港元买一卡钻石不是只买一卡那样简单，而是买四种质量的合并：卡量、色泽、瑕疵、切工。要是你跑到一间钻石批发商那里购买，他可能把数以百计的钻石放在你的面前，四种质量的组合有多个选择，你选了一粒一卡的，价五万，但其实四种质量都被量度了，都有价，你付的是四价的组合。

钻石的需求曲线，所指的量是什么呢？答案是其实有四条曲线，四价与四量。因为卡量的数字排列最多，以卡为量最普遍，但若单以卡为量，其它三种质量是要假设不变的。凡是质量被直接量度而算价的，是有质的量。重要的是，如果其它三种质量自由变动，那么单以卡为量的钻石需求曲线就不一定向右下倾斜了。

我可以多举一个类同的例子。

在美国，你到市场买鸡蛋，以「只」为量，但经过农林处定下来的准则，鸡蛋有特大、大、中、小之分，也有AAA、AA、A等级别。这后者是按蛋黄的坚实度而定的，蛋黄愈坚实愈值钱。鸡蛋的例子，「只」是有质的，而大小与蛋黄的坚实度也是质，也被量度了，也算了价。鸡蛋的「只」量也有数质，虽然比不上钻石算得那样吹毛求疵。

让我转到维他命丸的例子吧。你去买多种维他命合并的丸子，表面算价之量是以「瓶」计的。但瓶子本身与维他命没有关系，是「无质」的。瓶子只是维他命丸的委托（proxy）算价单位。但这里的委托是很清楚的。瓶外说明内里有丸子一百粒，而每粒容纳多种维他命的不同分量说得很清楚。这些不同分量是量度了的，也算了价，但我们买的是一瓶瓶的委托瓶子。

以无质的委托瓶量而言，维他命丸的例子是我知道的质量被说得最详尽、最明确的例子了。然而，因为价格是每瓶计，一个消费者只能追寻边际上一瓶的最高用值与瓶价相等。除非是万中无一的机缘巧合，丸子的最高边际用值，尤其是每种维他命的最高边际用值，就不能与它们之价相等了。这与选购钻石的例子是不同的。

在上述的维他命丸的例子中，需求定律只宜用于瓶价及委托之瓶量。虽然丸量与各种维他命的分量都量度过，都算了价，但这些质量的需求曲线不一定向右下倾斜。某些维他命的某些分量可能被消费者认为太多，少一点他可能愿意付较高之价。但这并没有推翻需求定律，因为有关的需求曲线只是约束瓶价及瓶量的关系。

再让我转到西瓜的例子。西瓜通常是以磅或公斤出售的。这是以重量算价。西瓜的重量与上文的瓶子不同；重量的本身代表西瓜的某些质量。问题是，购买西瓜，消费者重视的是糖的成分，水的多少，维他命C的分量，与西瓜纤维的可口性。这些质量是完全没有被量度过的。购买西瓜的人只能自作估计，试行选择。如此一来，这些重要的质量只能委托于重量那里去。

西瓜在美国加州丰收时，农村路旁的西瓜档往往不算重量，而是以「只」数算价。西瓜的大小不同，但却是同价。以「只」为量，其委托之质又多了一点。

这使我想起美国的cedar round市场。Cedar是香柏树，其木质不容易被虫蛀食，市场喜欢把树干横切成大约六吋厚、十多吋直径的圆件，作为花园所用的步行垫子。这些香柏圆件大小不一，但往往同价。出售的人喜欢让顾客自行选购可取的，剩下来的减价销售。减价后顾客

再选一段日子，剩下来的又再减价。这种做法显然是因为出售的人要避去亲自挑选、分等级及定不同级价的费用，让顾客自己分等级。这样一来，在一层一层地减价时，价的下降不一定导致需求量上升。这可没有推翻需求定律，而是因为减价时，香柏圆件的等级质量下降了。

我希望上述的几个例子，能使读者知道，同样的一条需求曲线，在不同的人的手上可以有截然不同的威力。一方面理论要尽量简化，另一方面其重心要拿得准，而真实世界的现象要观察入微。一般来说，解释行为决不是一些政府的统计数字加上几条方程式就可以办到的。

需求定律约束「价」与有关的「量」的规律，其量可能是「有质」的或「委托」的，或是二者的合并。重要的是价与量必定要有直接的联系：有关的「量」是「价」直接地表达的量。然而，从钻石的例子可见，买一粒钻石的需求曲线有好几条。维他命丸的例子，一条曲线，多种维他命的组合，量是委托于「无质」的瓶子。这里，需求曲线只限于瓶价与瓶量，各种维他命的分量是预定的组合，其算了的不同分量没有被不同的价表达出来，不能局部成交，所以个别的需求曲线就谈不上。当然，在市场上，我们可以找到单一维他命的独立瓶子，但那是另一条需求曲线的范围了。

西瓜的例子，需求曲线是指价与重量，或价与只数，但糖、水、纤维等质量没有被量度，只是消费者相信有大概的组合。香柏圆件的例子，需求曲线是指价与件，虽然件件不同。顾客选购了一遍，次级的减价后再选，是另一条需求曲线的范围了。

需求定律可以精细如钻石的瑕疵，可以粗略如西瓜以只计，但也可以庞大如整个经济的所有农产品，或工业产品，甚或举世对地产的需求。然而，无论是精细，或粗略，或庞大，其处理手法都是一样。何谓价？何谓量？需求曲线是指哪价？哪量？量是有质的还是委托的？这些问题不能避免。

（《经济解释》之二十）

第七节：消费者的盈余

消费者的盈余叫作consumer'ssurplus，是需求理论中的一个重要题目，对解释行为大有用场。一八四四年，法国经济学者度比（J. Dupuit）首先提出这个概念，二十世纪末期马歇尔定其名而加以发扬。马老的学生庇古（A. C. Pigou, 1877-1959）大手地带进他极力倡导的福利经济学那方面去。不幸的是，庇古认为消费者盈余对解释行为没有用场。大致上说，从马歇尔到今天，这「盈余」大都用在与解释行为无关的福利量度上。

以消费者盈余作为解释行为的工具，昙花一现，限于五、六十年代的芝加哥经济学派。该学派当时对价格安排的现象有兴趣，而与连销现象合并起来的学问，是该学派独有的了。虽然这门学问十分精彩，有关的文章或论着却甚少。这是因为该学问主要是芝加哥元老戴维德（A. Director, 1902-）的口述传统。戴老平生喜欢读，喜欢想，喜欢谈，但却不喜欢写。我应该是承受了戴老传统的最后一个人。

要细说消费者盈余，最好是从史密斯的价值理念说起。前文提及过，史前辈认为水的用值甚高，而其换值甚低。简单地说，用值与换值的差额就是消费者的盈余了。

以水为例吧。你在家中很口渴，但没有水或其它饮品、生果之类，又因某些缘故不能出外找水喝，你愿意出多少钱买一杯清洁的水呢？说一千港元可能是低估的了。家中有水了，一杯之价只一分钱。你第一杯的最高的用值是一千元，你愿意出这个价，但你只须付一分，其差额就是你的盈余。当然，家中有了水，你喝呀喝的，喝到你不要再多喝时，最后一杯的最高用值只是一分钱。在边际上，水的最高用值与价（换值）相等，消费者的盈余是零。但边际之前的每一杯水，其用值是高于换值的，每杯皆有盈余，这些每杯盈余加起来，就是消费者的总盈余了。

假若一个苹果的市价（换值）是港币二元，你买五个。第五个（边际）的最高用值当然也是二元，否则你会多买一点或少买一点。这第五个的消费者盈余是零。然而，第一个苹果你愿意出十元之价（你的最高用值），第二个是八元，第三个是六元，第四个是四元，第五个才是二元。你每个须付之价只是二元。这样，你的消费者盈余是八元、六元、四元、二元、零，加起来是二十元。

对你来说，五个苹果的最高总用值是三十元（十加八加六加四加二），总换值是十元（二乘五），消费者盈余是二十元（三十减

十）。五个苹果，你最高的平均用值是六元（三十除五），每个苹果的平均盈余是四元（六减二），总盈余（四乘五）也是二十。

我是卖苹果的人。在有竞争的情况下，同行的每个卖二元，我只能跟大市要价。但如果我是唯一的出售者，而我又知道五个苹果你最高愿意付三十元，其中二十元的盈余我当然希望可以兼得。那怎么办？我有三种办法。

第一种办法是最困难的。你买第一个苹果我收你十元之价，第二个收八元，第三个六元……这样，你买五个的总付价是三十元而不是十元了。你的消费者盈余（二十元）就给我榨取了。困难是你会骗我，说一个小时前跟我买了四个苹果，现在买的是第五个。

你骗我？我还有两个办法可以榨取你的盈余。其一大方得很。每个苹果收价二元，买多买少随君便（我知道二元一个你会买五个），但你要先给我二十元入场费。这入场费就是你的消费者盈余了。

最后一个办法是不收入场费的。我说每个苹果收价六元（你五个苹果的最高平均用值），但你一定要一起买五个，不然就一个我也不卖。你一起买五个，付我三十元，其中二十元的盈余就给我榨取了。（不要与六瓶啤酒一盒的现象混淆，因为啤酒有竞争，也可以散卖。六瓶一盒是量多节省交易费用，打个折头。）

「全部或零」有个名堂，叫作all-or-nothing。全部或零之价（上述苹果每个六元）是最高用值的平均价，消费者盈余包括在其中。一般常用的需求曲线，是每价任君买多少。但若每价都规定要买全部，要不然一个也不能买，这条需求曲线就变作全部或零的需求曲线（all-or-nothing demand curve）。在这曲线上，消费者的盈余是零。在《何谓价？》那节中我说价是最高的边际用值，但以全部或零的需求曲线来说，价是最高的平均用值。

以上的榨取消费者盈余的分析，有一点小枝节。消费者的盈余被榨取了，他的收入或财富下降了一点，因而可能少购一点。另一方面，如果该物品是「贫穷物品」（inferior good），消费者会因为穷了一点而多购一点。（这我们假设这些小枝节不存在。）

上文可见，一个有专利，或垄断，或所谓寡头的销售者，大有意图去榨取消费者的盈余。有好些困难可使他不能这样做，这是后话，按下不表。这我要指出的，是一般书本上所说的专利或垄断或寡头的订价行为，都是胡说八道。

再回头看苹果的例子，若每个只卖二元，消费者盈余没有被榨取，那么指定了需求量（例子中说是五个），消费者盈余可以有三个定义，是从不同角度看同样的盈余：

（甲）消费者盈余是一个消费者愿意付出的最高换值（三十元）与实际换值（十元）的差额。

（乙）消费者盈余是一个消费者的总用值（三十元）与总换值（十元）的差额。

（丙）消费者盈余是一个消费者在全部或零的选择下愿意多付的最高差额（二十元）。

苹果的例子可不是空中楼阁、没有真实世界的比对的。且让我谈另一个假设的例子，然后转到真实世界那去。

假若香港政府租一个大水塘给我，让我在那殖鱼供顾客用小艇垂钓。又假若每次供应一个顾客的成本是二十元，而若我收二十元的话，他每年会光顾八次。但我知道他八次的最高平均用值是五十元。问题是，若我每次收他五十元，他每年只光顾三次。我希望他每年光顾八次，又要每次平均收他五十元。怎么办？一个办法是每次收二十元，但每年他要给我二百四十元（三十乘八）的会员费，不是会员不能光顾。这二百四十元是光顾八次的消费者盈余，而每次收费二十元，只要二百四十元的会员费不会影响他的需求下降，他是会每年光顾八次的。这是说，每次收费五十元会大幅地影响这顾客的边际需求量，但每次二十元就没有什么边际影响了。二百四十元的会员费是全来八次或全不来的选择，与「全部或零」的安排是一样的。

当然，读者会问：每个顾客的需求曲线不同，我们怎可以单为一个顾客订会员费呢？这是个好问题，我要过好几章后才作答。

这要提到的，是今天的香港有很多「会」，什么美国会、马会、高尔夫球会、乡村俱乐部之类。他们都收入会费，另加年费或月费，而内供应的食品或服务是比外间市场相宜的。这些会费或年费或月费皆从消费者盈余中抽取，不一定抽得很尽，而会场内较为廉价的供应是鼓励多光顾，有多一点消费者盈余可抽。十年前我听说香港某高尔夫球会的会员资格值六百万港元以上。老会员的消费者盈余何其高也！

我认为最好的榨取消费者盈余的实例，是美国的迪士尼乐园的收费安排。该乐园给予园前顾客两种选择。其一是顾客先付一个可观的入场费，进场后顾客要选享哪些项目绝对自由，但每项要另收费。其二是

顾客可购买一本有多个项目的册子，有了册子就可免费入场。显而易见，这两种安排都是「全部或零」的化身。

也显而易见，因为顾客的需求曲线各各不同，多些收费安排，榨取消费者盈余可以「榨」得「尽」一点。难怪迪士尼乐园还有学生呀，老人呀，富有的、不富有的游客呀种种的不同收费安排了。这些不同的安排牵涉到另一个重要的话题，要到好几章之后我才作分析。那是价格分歧（price discrimination）。

（《经济解释》之二十一》

第八节：需求的价格弹性

价格下降，需求量上升—这是需求定律。但价格下降，购买者对该物品的总消费可能下降也可能上升。从出售者那边看，减价后的收入可能下降也可能上升。其决定关键是需求的价格弹性（price elasticity of demand）。价格弹性是一个系数（coefficient），由一条很简单的方程式算出来。十九世纪后期，好些经济学者要找这简单的方程式，但莫名其妙地找不到。一天下午，马歇尔坐在家中的天台上，看自己心爱的山（此公喜欢看山），灵机一触，想出来了。

今天，除价格弹性外，还有数之不尽的其它弹性系数的方程式，可以搞得非常复杂。不幸的是，对解释行为来说，弹性系数的用场不大，所以不重要。（估计社会福利的转变，如果你相信有这回事的话，弹性系数是重要的。）

只谈需求的价格弹性算了。价格下降，本身导致消费减少；需求量上升，本身导致消费增加。结果的消费增或减就要看这二者的分量哪方面比较重了。马歇尔当年「破案」的关键，是二者的分量比对要以百分比处理。弹性系数的方程式是把量的百分比转变放在上头，价的百分比转变放在下面。价格下降，上头的量的上升百分比若比下面的价的下降百分比大，那么弹性系数就大于一，说是有弹性（elastic）。这样，价格下降会导致消费增加（出售者的收入增加）。弹性系数若小于一，是无弹性（inelastic），消费会减少。

价格有弹性（系数大于一），价格与消费的动向背道而驰。价格无弹性（系数小于一），价格与消费的动向并驾齐驱。要记，价格弹性系数只可以从一个价位来算。一条需求曲线有数之不尽的价位，价格弹性系数可以价价不同：曲线上某部分的弹性系数大于一，某部分小于一。

需求的价格弹性对解释行为帮不到多少忙，是因为我们不容易（其实不能）预知其系数的大约数字。虽然需求量我们看不到，但因为有需求定律，我们是预知若价格下降，需求量是会上升的。价格的弹性系数我们就没有这种方便了。

举一个例。一九九七年香港新建的西区海底隧道，是私营的，经营者当然要增加盈利。该隧道开始收费三十元，生意不好，用几种方法打个折头。后来生意好一点，收费提升到四十元。这提升使收入下降（弹性系数大于一），收费减至三十五元。多一辆车过隧道的服务、维修费用近于零，所以该隧道主要是争取最高的总收入。说不定收费

二十元的总收入会比收三十五元或三十元高得多。

举另一个例。多年以来，香港政府每次加烟、酒税，都先行预测库房的收入会增加多少。但经验是政府这种预测从来不准确，与街上担瓜卖菜的差不多水平。要是香港政府求教于我，要我替他们预测加烟、酒税后的库房收入增加多少，我的本领也只能如担瓜卖菜之辈矣！困难所在，是大家都不知道烟、酒需求的价格弹性。

不能预知价格弹性系数，但可以试行自作聪明地猜一下。不久前我为某出版商的刊物作了两次猜测，一错一对，打个平手。

第一次是我替周慧珺老师出版的影碟，是教书法的。我想，周老师的示范神乎其技，市场上没有相近之物可代替，而学书法的人找教师上一课，要百多二百元，周老师的影碟是可以看完再看的，看之不尽，售价若是五十元，其弹性系数应该小于一，售价一百元应该没有问题吧。殊不知大有问题，价是开得过高了，猜错了价格弹性系数。

第二次是不久前自己以旧文重组的关于教育及学术的两本书。这两本书编得很用心，自觉满意的。出版商问我订何价？我细想之后，说一百港元，比通常的高一倍。何也？我认为这两本书在市场上没有相近的代替读物，价格弹性系数应该小于一。这次是猜对了：售价提升一倍，书的销量仍然很不错。

一错一对，但我用的推断方法完全一样。价格弹性系数主要是由代替物品的多或少及其价格决定的。有趣的是，无论怎样看，我认为周老师的书法影碟的代替物品，比我那两本书还要少。但我是猜错了的。

第九节：需求第二定律不能成立

因为有价格弹性这回事，而我们不能预先知道这弹性系数的大略，艾智仁（A. A. Alchian）与史德拉（G. J. Stigler）分别发明了需求第二定律（The second law of demand），其目的是要让我们有一个关于价格弹性的规律，可以增加一点解释行为的功能。

这第二定律说：弹性系数的大小与时间是正数连系的。那是说，若某物品减了价或加了价，价变之后时间越长，弹性系数越高。其逻辑是这样的。一样物品的价格弹性，除了该物品本身的性质外，主要是由其它代替物品的多或少及它们的价格决定的。代替物愈多，愈相近，价愈低，该物品的价格弹性系数就愈高。艾智仁与史德拉认为，找寻代替物品来替换是需要时间的。时间愈长，替换的机会就愈大，所以该物品的价格弹性系数是与时间正数连系的。

先考虑某物品的价格上升吧。价格上升，需求量会立刻减少，但过了一些时日，找到了一些代替物品替换，需求量会再多减一点。这样，需求曲线有关的部分是会向左移动的。

再考虑某物品的价格下降。价格下降，需求量会立刻增加，但过了一些时日，消费者会再减少其它代替物品的需求，或从整个市场的需求来看，其它消费者会逐渐多购买这减了价的物品，局部或全部代替他们此前所购买的。这样，需求曲线有关的部分是会向右移动的。

需求第二定律不能成立，是因为被事实推翻了。我细心观察两个在香港发生的现象，使我不能接受这第二定律。

其一是香港的出租车加价，加了不少次了。每次加价，顾客量在初时明显地大幅下降，但过了几个月就差不多回复到未加前的水平。其二是香港的海底隧道加价，之后的顾客量变动与出租车一样，先减后回升。

得到我的提点，一位港大同事找到了香港好些年前隧道加价的用客数字，明确地显示车量是先大跌然后慢慢回升。可惜这位同事「捉到鹿唔会脱角」，处理失当，用数之不尽的计量经济方程式，由计算机搞得一塌糊涂，以致五六十页的长文（起码过长五倍）没有学报愿意刊登。

为什么需求第二定律会被事实推翻呢？我的解释是，艾智仁与史德拉想对了一半，忘记了一半。他们对的一半是，找寻代替物品是需要时

间的。他们忘记了的，是代替物品有时是众所周知的，不需要找寻。这样，价格上升，消费者立刻转用已知的代替物品，但用了一段时期，认为不称意，就转回旧物那方面去。

出租车加价，香港有谁不立刻知道哪几种交通工具可以代替？这些代替交通工具是不需要找寻的。隧道加价，就算是只有一条隧道的当年，香港有谁不知道汽车渡海可以用渡轮的？试用渡轮，不称意，就回头用隧道。这样，需求第二定律就被推翻了。

科学就是那样奇妙。约束行为的定律不需要多，很简单的可能威力无穷。需求定律的本身威不可挡，我们不需要第二定律。

（《经济解释》之二十二。第五章完）

第六章：小试牛刀

好些人认为经济学不是一门精确的科学（not an exact science）。他们认为经济学与物理学或化学等自然科学不同，对解释现象往往模棱两可，十发起码三不中，与自然科学是不可以相提并论的。在课堂上教学生，这样的质疑你会怎样响应呢？

我教本科生一年级时所举的例子，据说在美国的大学常被采用。我把一枚硬币紧握在手，把手放开，硬币向下跌，然后对学生说：「上面没有强力的磁石，有谁敢跟我打赌，我把手放开硬币会向下跌。」没有学生响应。「十赌一有谁敢下注？」没有响应。「一千赌一怎样？」没有响应。「一万赌一呢？」也没有响应。

我收回硬币，从钱包里拿出一张百元钞票，对学生说：「如果我把这钞票放在有行人的街上的当眼之处，没有风，也没有警察，这钞票会不翼而飞。要不要跟我赌一手？」没有响应。「一万赌一怎样？」也没有响应。

我于是对学生说，在我指定的情况下，钞票会在街上失了影。物理学、化学不能解释，生物学、心理学、社会学也不能解释，但经济学是可以解释的。事实上，经济学解释钞票失与物理学解释硬币下跌的准确性完全一样。物理学用万有引力解释硬币下跌，经济学以需求定律解释钞票失。是的，没有警察，行人不太多，拾取钞票为己有的代价下降，这与指定在什么情况下硬币会下跌是一样的。

如果我们不能指出有关的局限条件，我们对人的行为的解释往往出现问题，但自然科学何尝不是如此呢？科学的精确性从来不是指有多少个数字，而是观察者的认同。你不敢跟我打赌就是认同了。在《功用的理念》那章内，我指出量度只不过是数字的排列与定名，而又谈及不同的量度数字。

要在这里以真实世界的例子来示范一下需求定律的用场，我要先指出我们还没有谈到生产，没有谈到市场的不同结构，没有谈到公司的组织，产权的划分，等等，所以需求定律的示范，在这里只能小试牛刀，选一些比较简单的实例。但先让我否决一些书本上认为是推翻了需求定律的例子。

第一节：无知的含意

你在街上遇到一个不相识的人。他对你说：「老友，我这里有一粒两卡的钻石，是真的，有证书，质量甚高，市价起码十万港元，现在我急于要钱，三千元卖给你如何？」他跟把钻石给你看，闪烁夺目。你当然不会买，因为你不相信这个街上的陌生人。就算那钻石的确是真的，你也不会相信，因为你不懂得怎样鉴辨。如果你是专家，看得出是真品，你可能因为该钻石来历不明而不买。你也可能像好些人一样，看也懒得看，因为你认为市值十万元之物不会卖三千元。

同样的钻石，在一间装饰华丽、大名鼎鼎的商店中，你可能乐意付价十万港元。你的行为可没有推翻了需求定律，只是讯息不同，你信商店而不信街上的陌生人。

差不多任何物品，要准确地判断其质量绝不容易。我们往往要花很大的功夫才能成为一样物品的衡量专家。要成为多样物品的专家你要付上整生的时间，而样样皆懂是不可能的事。年轻时我对照相机很有研究，对不同镜头的分色处理下过功夫。但今天买相机，因为科技变了，我要左问右问，请教朋友。

一般来说，无知，加上自己以往的经验，同类之物，我们见到价格较高就会认为质量较好。这样的判断不一定对，但对的机会很大。你会像我一样，认为市价较高质量应该较好，因为市场已作了鉴别。

在上述的情况下，我们有时见价高而买，见价低反而不买。尤其是那些价格低廉、无足轻重的物品，不值得我们花时间去作什么研究的。举个例，我很少用原子笔，但用时我选价格最低的、以透明塑料造的那一种，因为喜欢见到内里油墨的存量。一天我叫女秘书替我买一枝最廉价的原子笔。她买回来了，说是港币三元的。我说：「不是这种呀，我要透明的那一种。」她说：「透明的只是一元多一枝呀！」她显然是认为价高一点，质量较高，而我这个大教授，靠笔为生的，不会用最廉价的笔吧。

因为讯息不足而以价的高低来作质量的判断，当然不违反需求定律。这个以价判质的行为不仅真实，而且重要。经济学者历来漠视这个现象，是说不过去的。我自己对市场上讨价还价的行为想了很多年，最后的解释是从以价判质为出发点。这现象在古董市场来得最明显：价低就往往被认为是假的。好几章之后我才会给读者分析讨价还价的行为。

六、七十年代时，美国的石油进口有配额（quota）管制。不知是否与此有关，汽车所用的汽油价格有一个怪现象，到今天还找不到解释。那就是汽油的零售价有周期性的升降，像锯齿那样的。价升是一次过地升，大约升三分之一；价降是逐步下降，大约为时两个星期。在这样的情况下，不少顾客知道汽油价格变动的规律，见价一开始下降就尽可能不买，等其价多跌一点。

价的变动，可以引起这变动的方向会继续的预期（expectation），因而影响了需求（整条需求曲线移动）。这也是没有推翻需求定律的。

回头说关于六、七十年代美国汽油价格升降的锯齿图案现象，以天才知名的嘉素（R. Kessel，七五年谢世）曾经与我辩论了很久。他只同意我提出的一部分解释，那就是如果政府容许汽车用户以大容器在价低时储存汽油（那是犯法的），锯齿图案不会存在。但这解释不了为什么这图案会出现。

从上述的几个例子可见，处理那所谓「其它因素不变」（ceteris paribus）可不是简单的事。正相反，从处理「其它因素」的手法，我们往往可以看出一个经济学者的斤两。困难的所在，是我们不能随意地以「其它因素」为借口，来挽救一个被事实推翻了的理论含意。

在计量（统计）经济学大行其道的今天，「归分析」（regression analysis）对「其它因素」的处理可以帮一点忙。问题是这种分析陷阱太多，容易中计！好些时用这种分析的人中了计也不知道。

最可靠的处理办法，是想、想、想。我们要想出一些可以被事实验证的含意，安全地避去「其它因素」的困扰。要做到这一点，我们想时要集中在验证条件（test conditions）或局限条件（constraints）那方面去：这个条件应该放进去，那个条件应该拿起来，调来调去，务求得到一些验证含意，被推翻了就是推翻了的。这些验证条件或局限条件不能是空中楼阁，可以简化，但必须与真实世界的情况大致吻合。

（《经济解释》之二十三）

第二节：验证的条件

其它因素（other things）、验证条件（test conditions）与局限条件（constraints）这三者有相同之处，但在角度上有重要的差别。我们不妨以需求定律来解释清楚。

一条向右下倾斜的需求曲线（右下倾斜是定律）约束某物品的价与量的关系，二者皆是变量。「其它因素」是指这两个变量之外的所有其它变量，有些我们让其变，有些不让其变。变与不变的选择，我们在上一章分析过了。这里要补充的，是好些其它变量与我们要分析的需求物品扯不上关系，这些无关的我们不要管。

「验证条件」这一词，在经济学上很少用，是我从逻辑学中的科学方法论那里借过来的。以需求定律而言，验证条件是其它因素中的一小部分，是那些为了要创造一个可以被事实验证的含意而指定的条件。我在第一章谈及，一个验证含意（implication），或一个假说（hypothesis），若不被事实推翻，就算是解释了事实，也算是推测了事实的发生。但这推测是要有条件的：依照需求定律，以逻辑推出来的假说，在某种情况下，甲的出现会导致乙的出现。这里所说的情况，就是验证条件了。

虽然验证条件在经济学上很少用——经济学者喜欢用其它因素或局限条件——但我是喜欢用的。衡量理论的含意，三者的角度不同，而我认为验证条件的角度看得最清楚。

在科学验证中有一种叫作关键验证（critical test）。要解释事实或行为，我们可以有多个不同的假说。如果在你面前有两个不同的假说，你可以先验证一个，然后再验证另一个。但你也可以想呀想，想出一个或几个验证条件，指定了之后，在逻辑上事实或现象只可以支持两个假说的其中一个。那是说，指定的验证条件若选得高明，验证可以有如下的结果：一个假说是对另一个假说必定是错。这就是关键验证，是科学验证上最精彩、最令人折服的。调查局限条件来解释人的行为，若从验证条件的角度看，推出关键验证可事半功倍。在第四节我会以例子作示范。

「局限条件」是指约束行为的所有条件，是经济学最常用的了。以需求定律而言，局限条件不仅包括其它的有关因素，包括验证条件，也包括价格。从验证一个假说或含意那方面看，局限条件的角度不及验证条件的角度来得尖锐，但若要把问题放大一点看，局限条件的角度就比较优胜了。艾智仁（A. A. Alchian）喜欢从产权的局限入手，深

深地影响了我；他认为产权的局限与竞争的局限是同一回事，使我茅塞顿开。高斯（R. H. Coase）的本领，是把所有局限条件归纳在成本之内。

整个经济学的原理或定理其实不多；如果你有明师指导，你会知道这些原理很简单，可以把重点拿得准。问题是运用起来，以这些原理解释世事，其困难程度的上升以十倍计。大致上，困难是有三方面的。此前我提过了，这里要有系统地再说一次。

（一）世界的局限条件━约束每个人争取最大利益的局限━非常复杂。局限是真实世界中的事，我们不可以随意假设。我们可以简化，但简化后的局限条件必须与真实世界的大致吻合。另一方面，局限条件数之不尽，与一个现象有关或无关的要分清楚━此「分」也，不可以乱来，而是要受到理论的约束。

一个例子可以说明审查有关局限的困难。在经济学的推理上，要政府资助教育，学劵制是最可取的办法。不少人认为香港要推行学劵制（包括有相当话事权的曾荫权）。然而，大家都同意，推行学劵制的机会微乎其微。那是为什么？说是压力团体反对当然是对的。但在什么局限条件下他们的反对会有这样的力量？我可以肯定的，是若要解释为什么学劵制在香港不被采用，一条需求曲线，加上局限条件，就足够了。需求曲线浅，局限条件深，是以为难。

（二）验证含意━甲的发生会导致乙的发生━这里的甲与乙，又或加上丙、丁等的有关变量，必须可以在真实世界中观察到。但需求定律中的需求量，是一个意图变量，并非事实。那是说，需求定律的本身是不可以验证的。我们要以需求定律，加上逻辑，推出可以被事实验证的含意。那是说，我们必须推出一些含意，在逻辑上避去了抽象的需求量的困扰。要做到这一点，验证条件的指定就要讲功夫了。

（三）其它因素（变量）的变或不变的选择我们谈过了。如果你假设某些其它变量不变，你怎可以知道它们在实际上真的不变？你可以作大量的调查，然后用统计学控制变与不变。但你也可以想呀想，想出一些验证条件，证实这些条件的存在后，其它因素或变量我们不需要知道。这样做，也要讲一点功夫。

第三节：不管成交量的含意

真实世界没有需求量，只有生产量或成交量。因为需求量看不到，以需求定律来解释世事就多了一重困难。数之不尽的经济学研究，其作者根本不知道需求量只是一个概念，洋洋大观的方程式实在令人尴尬。专家如是，准专家的分析员更如是。

以亚洲人熟知的股票市场为例吧。图表派（我称之为风水派）常用股市成交量的升降来推测股市的走势，其准确性与风水先生的水晶球差不多。然而，此派盛行了那么多年，像风水那样，信者大不乏人。原则上，股市完全没有成交——成交量是零——股价可以大升或大跌。

无论怎样说，需求定律是经济学的灵魂，而这灵魂的重点是需求量这个抽象概念。这是科学起点的需要了。以需求定律解释行为，我们要不是能以逻辑把需求量与成交量挂，就是不管成交量，单以需求量转变的含意来阐释现象。先从这后者举几个例子示范，因为比较浅。

上一章分析消费者的盈余时，我们提到榨取这盈余的一种办法，是收会员费。会所收此费后，所内的食品供应价格比外间类似的供应价格低廉。这是需求曲线向右下倾斜的含意。若收了可观的会员费，所内的食品价格反而提升，需求定律就被推翻了。

又例如，本章开始时提出的百元钞票在街上不翼而飞，我指出警察或公安人员愈少，钞票失的机会愈大。要是有两位警察站在钞票之旁，行人反而蜂拥地去抢拾钞票，需求定律就被废了。

我们从来没有见过街上的商店用大红纸写：「加价大倾销！」没有见过讨价还价时大打出手，因为顾客坚持多付钱而卖家挥拳相向。没有见过排队轮购是因为价格太高。没有见过手表的保证书上写明：「三个月之内必定不灵！」没有见过女人求偶时把自己的脸涂上黑色。……这些都是需求定律的含意。

可以这样说吧：所有人类的行为，都是受到需求定律的约束的。且让我们转到深入一点的现象去：以指定验证条件的办法来使需求量与成交量挂。

（《经济解释》之二十四）

第四节：单质的需求验证

「单质」是指一样物品只有一种质量，于是质多量多，质少量少，质与量相同。金是金，银是银；一金是一金，一银是一银（当然，我们是以纯金或纯银算）。这与第五章所说的钻石例子是不同的。钻石多质，但因为几样「质」都被量度了，各有各的价，就变为多量。一粒钻石的成交价，是多量多价的组合之价。我们若说多质而不说多量，是因为好些物品的多质没有被量度，没有每质分别定价。那所谓质（或称质量—quality），只不过是没有直接定价的其它量罢了。

我要先以一个「单质」的物品为例，来示范需求定律比较深入的用途：怎样指定验证条件而使需求量与成交量挂。我选的例子是影印纸张，一张一张地算价。当然，影印也可以有好些不同的「质」，但我们假设这些其它质不存在，或不重要。

我举的例子，是世界上好些大学的教授可以申请而获得一些研究金。这研究金不是交给教授，让他为所欲为，而是由大学掌管。指明是某教授才可以用，但也指明是只能用于研究的—教授不能用研究金请情妇花天酒地一番。什么是研究用途说得分明，而影印是其中容许的一项。

现在假设一位教授在大学里影印，每张二毫，自己出钱是二毫一张，用由大学替他掌管的研究金也是二毫一张，后者由校方从研究金中扣取。再假设这教授有两个不同的际遇，二者只能得其一。其一是校方一次过地给他加薪十万元，可用作影印，也可以花天酒地。其二是获研究金十万，由校方掌管作研究用途，可以影印，但不可以花天酒地。在如上的两个指定的不同局限下，你说哪项际遇这教授的影印数量比较多？同样是二毫影印一张，加薪十万或研究金十万，哪方面的影印数量提升比较多？答案当然是研究金那项影印比较多。这答案的肯定性是与硬币会向下跌一样的。

要解释为什么一个教授获得研究金的影印增加，肯定会比同样数目的加薪为甚，我们可以有数之不尽的假说。我以需求定律推出来的假说是：可以花天酒地的加薪，一毫值一毫，但只限于某些研究项目的研究金，一毫之所值肯定低于加薪的一毫。若这后者一毫只值前者的六仙，那么同样是二毫影印一张，加薪之价是二毫，研究金之价是十二仙。价格下降，需求量就增加了。

在这例子中我们可以看到四个重点。

一、从加薪转到研究金是局限的转变，而这也是验证条件的转变了。只要我们能适当地选用验证条件，解释世事就如有神助。

二、验证条件用得好，需求量与成交量在逻辑上的动向相同，所以这二者算是挂了。上述的例子，意图的需求量与事实的成交量的增减动向是相同的。

三、我不管你发明任何其它假说，但在我指定的验证条件下，我的假说会被验证为对而你的可能错。若你的被推翻了，那么同一验证一对一错，就成为关键验证。这显然是要靠验证条件选择得好才可以达到的。

四、那所谓其它因素的变或不变，在上述的假说中我们可以置之不理。只要验证条件选得好，能使这条件之变成为重要的边际转变，其它因素就变得无关宏旨了。

第五节：多质的需求验证

不是所有好的需求假说都是我发明的（一笑）。老师艾智仁发明了一个，精彩而重要，但可惜棋差一，错了半步，使某些人认为艾师全盘错了。我在这里把艾师的假说略加修改，作点补充，然后一般化地表演一下。

三十多年前，艾师见出产于美国加州的橙（又称金山橙）中，质量最高的牌子是新奇士（Sunkist），而新奇士的橙大都运到外地去，在加州本土反而少见。为什么优质的产品运到外地，而留在产地的反而较差呢？艾师的假说发表后，两个芝加哥大学的教授不同意，为文反对。我的一个学生（J. Umbeck）加入笔战，橙就变作苹果。今天行内的老生常谈，是苹果而不是橙了。

美国华盛顿州是盛产苹果之地，品种数以十计，其中红苹果（Red Delicious）的品质最受欢迎，市价也最高。然而，明显的观察所得，上佳的红苹果大都卖出口，远渡重洋，华盛顿州的本地人多吃较差的或其它品种。是的，今天在香港及中国大陆，市场所见到的美国苹果，差不多全部是红苹果，华盛顿州出产的其它品种亚洲很少见。

艾智仁的解释，是假设在美国顶级的苹果是每个二毫，次级每个一毫，其相对价格是二对一。如果把苹果运到香港来，每个加运费一毫，到了香港顶级的是三毫，次级的是二毫，其相对价格是三对二。二除以一是二，三除以二是一点五。一点五低于二。结论是，苹果运到香港后，虽然顶级与次级的市价都比美国为高，但以相对价格而言，顶级的在香港比较便宜（一点五低于二），所以红苹果而不是其它的就运到香港来了。

艾师这个假说解释本来十分精彩，但芝大的两位仁兄（J. Gould与J. Segall）在七十年代初期发表文章，以等优曲线的功用分析，证明艾师的分析错了。引起争议的原因，是加州的橙与华盛顿州的苹果，出口的都是上品，这观察不可能错；另一方面，芝大二兄的等优曲线的分析反证，白纸黑字，逻辑井然，也看不出错处。他们错了的是举出的反证实例：龙虾在波士顿原产地最可口，蔬菜在农村原产地比城市的好吃。这两个反证例子不能成立，因为龙虾与蔬菜都是以新鲜为上。波士顿的龙虾运到香港来，其肉缩水会少了三分之一。

我今天认为艾师的分析没有错，只是看错了角度；我认为芝大二兄的分析是错了，因为他们的分析图表的纵轴与横轴用错了「量」。他们三个人都忽略了的，是顶级与次级的分析必定要从多质物品的角度入

手。以苹果的只数为量入手，不言自明地假设其它重要的质量━如糖分━不同，分析很容易弄错了。苹果的糖分本身虽然没有直接地定价，但糖分的高低对价有决定性。如果我们间接地把糖分的价算出来，问题就变得清楚了。

（我自己当年为这个问题想了很久，若干年后才想出「有质」量与「委托」量这个重要分别，才知道苹果的只量是「有质」与「委托」的合并。糖分委托于只量，问题就清楚了。此前我没有发表过「委托」量这个新概念，今可见本书第五章第六节。）

因为一个苹果的糖分的多或少，运费都是一样，运到香港来糖分的每个单位的间接之价，必定是糖分越高越相宜的━增加糖分的额外运费是零。解释香港人要吃上佳的华盛顿州红苹果，艾智仁加运费这个验证条件加得妙，但以美国的顶级与次级相对价格与香港的相对价格相比，是看错了角度。正确的角度，是因为有了固定的运费，糖分及其它质量上升时，这些质的间接之价在香港跌得很快。我们在香港选吃上佳的苹果或金山橙，是受到需求定律的约束了。

一个母亲要寄一箱衣服给在外地的儿子取暖，如果空邮运费是以每箱计，不计重量，箱子的大小经邮局规定，那么母亲一定会尽量把箱子装得满满的。母亲的爱，也要遵守需求定律。

朋友，想想吧。要是你穿上西装，带新相识的女朋友，隆重其事地到跑马地的雅谷餐厅去吃晚餐，你不会选吃汉堡包。事实上，雅谷的老板明知你不会选吃汉堡包，他的高级餐厅没有汉堡包供应。这是需求定律的含意了。

买了一幅高级的住宅用地，风景如画，你不会建一所简陋的房子在那里。要是你发了神经，以简陋为贵，建造了那样的房子，你的建造费用一定血本无归：在建造后把房子卖出时，你所得的充其量是地价而已。上佳的住宅用地，建造的房子必定是较佳的。这也是需求定律的含意。

一个时间宝贵的人，千方百计地抽空去听音乐演奏，不会选购廉价座位。坐飞机去巴黎度假，到那里的餐厅吃晚餐，叫的红酒会比同一个人长居于巴黎的为贵。一个自己出钱请补习老师的学生，上补习课的出现机会，会比这学生进了免费大学，上免费课的出现机会为高。

如此种种，都是需求定律约束的行为，苹果与橙之类也。

（《经济解释》之二十五；第六章完）

第七章：交易理论与市场需求

只因为世界多过一个人，经济学的困难上升何止百倍！

要解决人与人之间的竞争，我们的社会发明了制度。制度有多种，市场是其中之一，是经济学最常谈及而篇幅又是最大的。从今天「新制度经济学」（New Institutional Economics）的角度看，传统是过于重视市场这个制度了。好些非市场的制度也普及，很有趣味，但在新制度经济学兴起之前，「非市场」不受重视。六十年代兴起的新制度经济学是我和几位师友搞起来的。

尊重传统，对制度的分析这本书也是先论市场。然而，因为数十年来我自己的研究都集中在新制度经济学的范畴内，对市场的分析免不了要加上一些新观点。

第一节：交易是上下交征利

一提起交易，我就想到经济学鼻祖史密斯在一七七六年发表的《原富》其中的两段至理名言。这两段话我在本书的第二章翻译了出来，读者要读后再读，细心地衡量、考虑一下。

是的，以交易而交征利，与没有交易相比，个人的利益增加大得惊人，往往以千、万倍计。但这庞大的利益增加，主要是由于每个人专业生产，然后交易。不谈生产而单论交易，利益还是有的，但比起有专业生产的存在，其交易的利益少得多，甚至微不足道。我们还没有分析生产的问题，还没有介绍成本的概念，所以这里分析的交易，是没有生产的交易理论。我们要到《经济解释》的第二卷才把专业生产加入交易来分析。

没有生产的交易，大家有利可图，主要是因为大家对物品的边际用值（marginal use value）不同。一个苹果，甲的边际用值是八毫，乙的边际用值是一元三毫，如果苹果在甲的手上，那么若能在八毫以上卖出，他愿意售出，而乙方则在一元三毫之下愿意买入。假若双方以一元（换值，exchange value）成交，甲的盈利是二毫，乙的盈利是三毫—后者是乙的消费者盈余了。以一元成交，甲与乙对那苹果的边际用值都是一元。不然的话，边际用值不同他们会再议价。边际用值相同，等于一元市价，就再没有议价的空间了。那是说，市价（换值）一元，甲乙双方的边际用值也是一元，就成为每个消费者的边际用值与市价相等。这就是大名鼎鼎的市场均衡（market equilibrium），也达到了那重要的柏拉图情况（Pareto Condition）。这情况在本书内将会分几次逐步阐释。

上文以一个苹果为例，对「边际」的处理不够清楚。且让我把苹果的数量加大，重复以上的分析，好叫读者能看得明白，因而带到其它比较重要的小节上去。

假如整个市场只有甲、乙二人，苹果的总供应量只有六个。如下是甲与乙的需求曲线：

苹果数量	甲的边际用值	乙的边际用值
1	$1. 00	$2. 00
2	$0. 90	$1. 60
3	$0. 80	$1. 20

4	$0. 70	$0. 80
5	$0. 60	$0. 40
6	$0. 50	$0. 00

因为每个需求者赚取最大私利都要把自己的边际用值与价格看齐，需求定律可以看为边际用值与需求量的负面联系—负者，一降一升也。上述的数字是我随意放进去的，除了量越高边际用值越低的规律，没有其它刻意的安排。

现在假设六个苹果皆为甲所有，他的边际（第六个）用值是$0. 50；乙没有苹果，他第一个的边际用值是$2. 00。这样，高于$0. 50，甲愿意供应出售；低于$2. 00，乙愿意购买。甲出售苹果，其边际用值上升；乙购入，其边际用值下降。大家边际用值相等之点，是$0. 80。

这是甲出售四个—6，5，4，3；乙购买四个—1，2，3，4。在有竞争的情况下（为了简化，其它的买或卖的竞争者只是在旁观望，见有利可图才加入），成交价是$0. 80，这等于甲与乙的边际用值了。

互相交征利的结果，甲所获的总利是$0. 60：（$0. 80-$0. 50）+（$0. 80-$0. 60）+（$0. 80-$0. 70）。乙所获的总利是$2. 40，他的消费者盈余：（$2. 00-$0. 80）+（$1. 60-$0. 80）+（$1. 20-$0. 80）。在成交价（市价，即换值）$0. 80的「均衡」交易中，乙购买四个，甲留两个为己用，总量是六个。

在以上的简单例子中，我们可以看到几个比较重要的含义。

（一）购买量永远等于出售量等于成交量。上述的例子，此三量都是四个。但$0. 80之价，总需求量是甲二乙四，共六个。总供应量也是六个。在均衡的情况下，需求量与供应量相同，但成交量与需求量或供应量是不同的。完全没有成交，需求量或供应量都可以很大。

（二）不谈生产，市场的每一个人都是需求者与供应者兼于一身的。无论我拥有什么，价低我需求，价高我供应。例如，我收藏寿山石章成癖。价够低，我买入；价够高，我可以全部卖给你。

（三）在均衡下，市价等于市场每个人的边际用值。若不等，在没有交易费用（包括讯息费用）的情况下，市场的参与者若再议价，增加交易，必定更有利可图。有利可图而不图，就违反了柏拉图情况。
(奇*书*网.整*理*提*供)

柏拉图（V. Pareto，1848-1923）是个顶级的意大利经济学者。他说：资源的使用及物品的交易可以达到一个情况，在这情况下不可能再使一个人得益而没有其它人受损。换言之，要是这情况不达到，我们总可以改变资源的使用或市场的交易，而使社会起码一个人得益而没有其它人受损

—这也等于可使整个社会的人得益。这是最基本的柏拉图情况的说法。自交易费用（transaction costs）的分析兴起后，这情况变得博大湛深。这是后话，按下不表。

（四）从以上的简单例子可见，甲与乙是竞争多要苹果。市场是一个解决办法：价高者得。边际用值高于价者，会多购买；低于价者，会出售。得者为胜，弃者为负，而胜负双方皆有利。价于是成为一个决定谁胜谁负的准则。艾智仁说：价格决定什么比什么决定价格重要。此乃大师之见也。

（五）也是从上述例子可见，两个竞争者的需求曲线都是向右下倾斜的。若其中一人的需求曲线是向右上升，把苹果作为嘉芬物品，违反了需求定律，那么交易就不可能成事。这是因为曲线向右上升的那位仁兄，老早就将所有苹果占为己有，断不会以交易卖出来。原则上，一个人的需求曲线可以某部分向右上升，另一部分向右下倾斜。然而，凡有交易，必定是在向右下倾斜的那部分发生。所以我在前文提及，凡有竞争，嘉芬物品不存在。

（六）如果有交易费用的存在，上述的市价等于每个需求者的边际用值的均衡情况不一定可以达到。又如果交易的一方持有物品的专利权，或有垄断权，市价的厘定就不会像上述例子那样简单。这些都是后话。

（《经济解析》之二十六）

第二节：市场需求否决剪刀分析

市场需求（market demand）与个人需求（individual demand）不一样，前者是后者加起来而成的。一样物品的市场可能由数之不尽的个别需求者组合而成，而市场的供应也往往是数之不尽的个别供应者的组合。

物品有私用品（private goods）与共用品（public goods）之分。前者普及，后者比较少有。我们这里先谈前者，后者要到第四节才讨论。

所谓私用品，是一个人享用其它的人就不能享用了，所以是独用（exclusive use）性质的。苹果就是例子：你吃苹果时，我不能吃同一个苹果的全部。私用品不一定是私有；共用品不一定是公有或共有。二者的分别只是享用的性质，与产权或制度扯不上关系。

私用品的市场需求曲线，是个别需求曲线向右横加而成的：每价加个别需求者的需求量。市场需求曲线于是代表所有需求者的边际用值与总需求量的关系，这曲线当然也是向右下倾斜的。

让我们假设有庞大的不需要生产的某物品的供应，例如海滩上卖得起钱的贝壳，而对贝壳有需求的人数之不尽。在市场上，每个需求者见贝壳之价低于自己的边际用值，就会多购入，见高于自己的边际用值，就会出售一些。每个需求者的买或卖，其量可能微不足道，不能明显地影响市价，但往往他的买卖行动会对市价有轻微的影响。

好些时，一个人会认为自己对某物品有独得之秘，可以静静地在市场图利。然而，无论这个人怎样守口如瓶，只要他在市场交易，他的意图讯息就传了出去，表达在市价上。市价于是成为讯息的接收中心，其升或降无可避免地反映所有需求者的意图或喜恶讯息。

当然，有时市场的需求者被讯息误导，引起市价的大升大跌，使某些人发达，某些人破产。有时一些人认为自己的独得之秘万无一失，大购或大售，以为有巨利可图，但这些人的破产机会远比发达的机会为高。这是因为市场的范围不容易估计得准确。三十年前，两个巨富的美国兄弟以为可以炒银而更上一层楼，殊不知银价暴升后，众多的家庭主妇把家中祖传的银器拿出来卖掉，使这兄弟破产。

撇开「自以为是」的炒家，每个需求的人都以市价与自己的边际用值相比，然后购进或沽出。每个人这样做，其结果是每个人的边际用值

皆与市价相等，而人与人之间对这物品的边际用值也因而相等。换言之，如果不同需求者对某物品的边际用值不相等，市场的均衡就达不到，而竞争购入或沽出的行为，会或大或小地影响市价，到后来每个需求者的边际用值相等。

记得童年时在香港的湾仔书院就读，同学们喜欢玩「公仔纸」。是成年人购买香烟时附送的。「公仔纸」上的「公仔」往往不同，有些需求比较大，有些比较小。同学们依照自己的需求，大家在课余时间交换公仔纸为乐。那是个完备的市场。有时两张换一张，有时三张换两张，有时同学拿出母亲给予的零用钱购买，也有时少许零用钱加公仔纸成交。这些现象是说，小同学们按照市场的规律，看不同公仔纸的交换比率（换值），来衡量自己对某公仔纸的边际用值。

我们若不管讯息或其它交易费用的存在，市场的均衡点是市价与每个需求者的边际用值看齐，达到了柏拉图情况。若市价与任何需求者的边际用值有差距，那么为了增加个人利益，市场的交易会增加或减少，市价也会变动，从而使市价与每个人的边际用值相等。数之不尽的需求者都因为争取个人利益而这样做，这些人的需求曲线加起来就成为一条市场对该物品的需求曲线了。

这市场需求曲线与该物品的市场供应曲线的相交点之价，是市价，又称均衡市价，而每个需求者的边际用值与之看齐。那是说，市场需求与市场供应相交之价，可不是受到马歇尔（Marshall）所说的剪刀决定的。市价的决定，是因为数之不尽的需求者与供应者，各自争取最高的交易利益，以市价比较自己的边际用值，或购入，或沽出，而这些行动或使价上升，或使价下降。达到每个需求者的边际用值与市价相等时，市场的需求曲线刚好与市场的供应曲线相交（不谈生产，市场的供应曲线是竖直的）。

百多年来，一般的经济学者都误解了物品市价的厘定。市价的厘定，绝对不是因为市场需求曲线与市场供应曲线相交。正相反，这市场二线相交，是因为数之不尽的需求者与供应者各自为战，那一大群自私自利的人，不约而同地争取自己的边际用值与市价相等，从而促成市场需求曲线与市场供应曲线相交之价。

这个相反的角度甚为正确，也使我们知道马歇尔提出来的，市场的需求与供应二线的剪刀，二刃相交而定价的说法出现了困难。这困难使我们无从处理边际用值与市价不等而引起的好些重要现象。比方说，一九七四年我发表《价格管制理论》之前，经济学从来没有理论可以解释因为价格管制而引起的多种行为。

先不谈价格管制，假设价格莫名其妙地在市价之下，那么依照传统的剪刀观点，市场的需求量就会大于市场的供应量。这二者的差距叫作短缺（shortage）。短缺与缺乏（scarcity）不同，前者是指需求量大于供应量，后者是指某物品的需求使代价或价格高于零。从剪刀的观点看，市场需求量大于供应量，不均衡的情况就会出现，短缺的压力会使价格上升，达到市价的均衡点而止。然而，压力是些什么？说是需求量大于供应量是说了等于没说。

再者，需求量与供应量都是意图之量，所以那所谓短缺（shortage）是空中楼阁，在真实世界是不存在的。抽象之物，往往是理论起点必需的。但抽象增加了假说验证的困难，可以不用就不应该用。无端端地发明了抽象的「短缺」，充其量只可以增加经济学的深奥，何利之有？

倒转过来，若价格莫名其妙地高于市价，传统就说「过剩」（surplus，这里不能译作盈余）会出现。供应量大于需求量，也是不均衡，也是空中楼阁，但压力又来了，使价格下降至市价而止。

传统上，经济学者为了故扮高深，发明了稳定的均衡与不稳定的均衡（unstable equilibrium），而后者可带来爆炸（explosive）情况，天快要跌下来，泡沫经济的理念不胫而走，甚至说若不用动力（dynamic）经济的观点，经济学没有用途。是象牙塔内的经济学者发明这些玩意的。很有趣，但与世事无关。「象牙塔」者，不知世事之谓也。

我还是喜欢以简单的分析来处理复杂的世事。价格若高于或低于市价，市场需求者的边际用值会低于或高于价格。这些自私自利的人，为了要增加私利，就会沽出而使价格下降，或会购入而使价格上升。市价于是因为人的自私而升降，也因为人的自私而安定下来。

回头说价格管制，单论通常所见到价格被管制在市价之下，就足以示范传统的剪刀分析毫无理论可言。价格被管制在市价之下，莫名其妙的「短缺」出现，不均衡，世界大乱矣！问题是人与人之间对任何物品的竞争，必定要解决。说「不均衡」，是说没有解决的办法。「不均衡」的意思，是指没有可以被事实验证的假说。什么「压力」云云，不可以压出一些假说来。

正确的分析，是如果价格被管制在市价之下，需求的一群见到自己的边际用值高于价格，竞争抢购不获，逼要付出金钱价格之外的其它代价来作补充而争取。这些其它的补充准则可能是排队轮购，可能是论资排辈、武力解决、政治手法、人际关系等等。只要知道哪一种补充

金钱价格的准则会被采用，或哪几种准则的合并会被采用，我们就知道补充准则的代价，加上金钱之价，会等于边际用值。我们于是会有另一种均衡，不会有「短缺」，而竞争就会被解决了。「短缺」是因为经济学者的思想有所短缺而产生的。

价格管制的分析困难，不是因为不均衡，而是我们不知道哪一种金钱之外的准则会被采用。一旦知道，「均衡」易如反掌。我在七四年提出的价格管制理论，是让我们能有系统地推出哪一种其它准则会被采用。这是后话。

（《经济解释》之二十七）

第三节：交易的局限条件

分析需求问题时，我们已屡次谈及局限条件。但需求的局限条件与交易的局限条件是不同的。提到交易，我们不妨先向鲁宾逊的一人世界那方面想。鲁宾逊有需求，有局限，但不可能有交易。交易的局限条件只能在社会存在。

从权利界定的角度看，一人世界不会有产权（property rights），所以产权制度是为社会而设的一种局限。从费用或成本那方面看，一人世界不会有交易费用（transaction costs），所以这种费用也是因为有社会而存在的。社会的定义，是多过一个人。

产权与交易费用之间的关系，及这些局限条件对体制的形成与人的行为的影响，是新制度经济学的范畴，是三十多年来经济学最热门的话题了。时来风送滕王阁，我适逢其会，在这门学说开始时就参与其事，所以知之甚详，而屈指一算，在这方面我不停地想，已有三十九年了。不幸的是，二十多年来，我在这门学说中选走的路，与当年共作研究的师友有了分歧。他们有些转向博弈理论发展，有些在近于博弈的「卸责」角度入手。我自己最顽固，自始至终都集中在交易费用的局限上。从解释行为或现象那方面看，我认为自己选走的路最高明。

产权与交易费用的重要性，不能夸大。试想，在一人世界中，我们不会有银行、不会有律师、也没有警察或公安、公务员、议员、文员、会计、经纪、商人……这些行业，都是因为社会有交易费用的存在而产生的。

历久以来，经济分析都集中在资源（生产要素）的运用（resource allocation）与收入的分配（income distribution）这两个大话题上，更为精彩的现象却视若无睹。这后者包括制度的形成、结构的组织、合约的选择、价格的安排，等等。这些现象是新制度经济学的范畴，以我之见，都是由交易费用促成的。《经济解释》的下半部，我会长篇而大论这些问题，这里先作预告。本章分析的交易理论只是入门的基础。

前文所述的，每个需求者对一样物品的边际用值等于市价的均衡点，在有交易费用的情况下可以有很多变化。一个重要的困难，是我们不能假设这个天衣无缝的市场的交易费用是零──虽然差不多所有经济学者都是那样说。困难是这样的：市场的本身是一种制度，而制度是因为有交易费用的存在而产生的。假设交易费用是零，又怎会有市场

呢？

我们可以肯定的，是市场的存在是为了减少某些交易费用，但这些减少了的费用是些什么，是一个大难题。我们要到分析价格安排与公司结构时才提供答案。

对我影响很大的高斯定律（Coase Theorem），也有同样的困难。简言之，这定律说没有私有产权，就没有市场交易。私有产权于是成为交易的一个先决的局限条件。这观点是对的。但高斯在他的鸿文中加上另一个条件：交易费用是零。这就出现了困难。私有产权是一种制度，也是因为交易费用的存在而产生的。交易费用是零，怎还会有产权制度呢？高斯定律在局限条件的假设上有了冲突，在逻辑上有了矛盾。这也是后话。

第四节：共用品的市场需求

我们在本章的第二节提及：物品可分两类，私用品（private goods）与共用品（public goods）。Public Goods一词是森穆逊发明的；他起错了名，误导了后人，使中译成为「公共财」，大错特错。

先以苹果为例吧。苹果是「私用」品。如果苹果之价是每个一元，我的需求量是二，你的需求量是三，那么一元之价，你和我加起来的需求量是五。市场的需求曲线是每价加量，那是向右横加。这是私用品的市场需求。

如果物品是一个电视节目，你在家中看，我也在家中看同一节目，你看你的，我看我的，互不干扰，那么该电视节目就是共用品了。「共享」是指多人可以共享而不干扰他人的享用。私用品的性质是独用（exclusive use），共用品的性质是同用（concurrent use）。共用品不多也不少。除电视节目外，我们还可举一个思想、一项发明、莫扎特的音乐（不是指唱片，而是指音乐的本身）、我写《经济解释》的内容（不是指书，而是书中的内容），等等。

某经济学者十多年前在香港报章上做文章，举「公厕」为public goods之例。错了。公厕是政府建造的，不收费，说是为「公众」所用，没有错。但「公厕」不可以共享，所以是私用品。海滩可以「公用」，但不可以「共享」──我躺卧晒太阳，不会让你躺在我上面。私用品可以为公有，共用品可以为私有，不要搞错。

共用品的市场需求曲线，是以每个需求者的个人需求曲线向上加起来的：每量加需求者的边际用值。这引起一个有趣的问题：一个电视节目我愿意出二元看，你愿意出三元，是我们各自的边际用值，加起来是五元。若电视台（有线的电视）收费二元，总收费是四元；若收费三元，你看我不看，总收费只得三元。若要达到总边际用值收费来鼓励节目的生产，电视台要用价格分歧的办法：收我二元，收你三元。但价格分歧的费用奇高：电视台不容易知道你和我的边际用值。价格不分歧，电视节目的生产就要打个折扣。那是说，以共用品而言，除非每个需求者天生一样，否则同价不可以达到柏拉图情况。但这是旧一套的柏拉图情况。新的加上交易费用，看法变了，这也是后话。（无线的电视可间接收费。我们看电视广告的时间所值，就是费用。）

共用品的争议，起于米尔（J. S. Mill）一八四八年提出的灯塔例子，其后参与的名家有瑟域克（H. Sidgwick, 1883）、兰度尔（E. R.

Lindahl, 1919）、庇古（A. C. Pigou, 1938）、森穆逊（P. A. Samuelson, 1953）等人。米尔的例子，是对海上船只大有好处的灯塔有收费的困难，因为在黑夜中，船只以灯塔的指引而避开礁石之后，逃之夭夭。他于是认为私人建造灯塔无利可图，需要政府协助强行收费。跟的瑟域克与庇古之见，是灯塔应由政府建造，免费供船只使用。

兰度尔没有分析灯塔，但他以公安服务的例子，首先提出共用品的概念，说个人的需求曲线是要向上加的。其实公安不是一个好的共用品例子，但「向上加」提了出来就成了名。

这争议的主要人物，还是森穆逊。这个二十世纪的理论天才同意米尔的观点，认为灯塔私营不容易收取费用。但森氏补加了一个重点：就算灯塔容易收费，也是不应该收费的。这一下奇兵突出，把经济学界搞得团团转。森氏的论点，是灯塔建成之后，多服务一条船的费用是零──边际费用是零。在这样的情况下，收费会妨碍一些船只选用灯塔，改道而行。既然边际费用是零，这「改道」对社会有害无益，不收费才是上策。森氏后来拿得诺贝尔奖，这论点的文章是被提及到的。

共用品是指多人可共享同一物品，那么多供应一个人，其边际费用当然是零了。边际费用是零就不应该收费，近于零的也不应该收费吧。跟的分析是，若收费低于平均成本或费用，私营一定亏本（这是对的），而若收费高于平均成本，那么收费可能是在边际成本之上（要是平均成本因为需求量增加而下降，这也是对的）。收费高于边际成本，对社会有害无益，不收费或由政府资助而又管制价格，才是上策。这是老生常谈之见了。

依照上述的观点，香港的海底隧道，若没有挤塞，是不应该收费的──多服务一辆车的边际费用近于零。但若不收费，谁来建造？答案当然是应该由政府建造了。你同意不同意？电灯、煤气、电话等，需求量增加平均成本下降的行业，都要由政府主理，或起码由政府管制收费。这些也是老生常谈。经济学者的胡说八道，遇上权力欲强的政府，如鱼得水，那所谓公共行业（public utilities)今天大都受到政府的管制。这里的谬误我要到本书的下半部才加以澄清。

（《经济解释》之二十八；第七章完）

卷一后记

《经济解释》既然说明是复古之作，那我就要「复」得似模似样。西方经济学的古人著书立说，除章与节之外，还有Book之分。Book者，卷也。史密斯的《原富》分五卷；米尔的《政治经济原则》分五卷；马歇尔的《经济学原则》分六卷。我打算《经济解释》写三至五卷，要看自己的体力将会怎样而定。

第七章末是需求分析的一个段落，是分卷出版成书的一个理想分界。我替《经济解释》这「卷一」起了一个书名，叫作《科学说需求》。此卷之后的第八章是《利息理论》，那是开始谈生产与成本了。然而，依照古人的编法，新卷开头的是第一章，章数从头算起。所以《经济解释》的第八章，会被称为「卷二第一章」。至于「卷二」用什么名目，我要能看到第二个段落的终止之处才决定。

卷二：供应的行为

前言

一口气写完了「需求」，告一段落，反复重读，自觉不让前人，拍案而起，仰天大笑。遂决定以《科学说需求》这个名目出版「卷一」，修改呀，设计呀，校对呀等等，搞了几个星期，跟又在大陆东奔西跑，作了多次讲话，筋疲力尽矣！片刻安宁，休息了两天，再贾余勇，正要在《经济解释》的「卷二」动工，却想到《壹周刊》的《南窗集》快要断稿！于是又振作起来，抢先替《南窗集》写好了几期。

是的，《经济解释》不可以断断续续地写。向前看，我要有三几个星期没有干扰，才能把思维集中起来。今天晚上屈指一算，前头有四个星期。刚交了《南窗集》的稿，思维还未能集中，但动了笔再算吧。以往的经验，是动笔之后一两天，思维是会集中起来的。

《经济解释》的「卷二」，分析生产与供应，然后再与需求合并起来。我要先用两章的篇幅，细说有关生产的多种价值（value）概念。这些包括利息（interest）、收入（income）、投资（investment）、财富（wealth）、资本（capital）、成本（cost）、租值（rent）、盈利（profit）等。都重要，要解释清楚。

卷二的第三章是分析生产成本的。这章最困难，不容易写得有分量。这是因为经济学者很少在工厂内作过深入的调查研究，更何况生产的

行业各各不同。要将不同而又不深知的一般化，谈何容易？我自己在研究件工合约时，跑过好些工厂，但也没有信心可以把生产成本分析得好。尽己所能试写吧。

过了生产成本的那一关，从卷二第四章起我就驾轻就熟了。这章及以后的是关于垄断、专利、竞争等行为，而最有趣味的是关于价格的安排（pricing arrangements）。后者是关于觅价（price searching）的各种现象，包括榨取盈余、讨价还价、连销组合、隐瞒讯息、价格分歧种种。

一提到觅价，交易费用（transaction costs）就要摆出来。这个极为重要的局限条件会在「卷二」开始分析，而「柏拉图情况」会有一个新的阐释。价格管制也会在「卷二」分析的。

我目前还不能决定的，是关于生产要素（factors of production）的需求与合约的安排（例如件工、分成、分红、小费等合约）应否放在「卷二」。这是因为提到这些合约，就无可避免地要分析公司（或企业）的本质。后者是「新制度经济学」的范畴，应该以另一卷处理。

还有一个头痛的问题：那重于泰山的高斯定律（Coase Theorem），目前我还不知道应该放在哪里。那是关于产权问题的，应该放在「卷三」；但那也是关于成本的，应该放在「卷二」。另一方面，不先谈高斯定律，读者不容易明白我要分析的价格管制。

一个可以考虑的安排，是把高斯定律放在「卷二」结尾的前一章，结尾的一章是价格管制。这样，「卷三」可以由佃农理论（分成合约）起笔，然后带到其它的生产资料合约及公司的本质那方面去。

我谈到自己的「举棋不定」，是希望读者能提供一些建议；还有几个月可以考虑，而学生的意见可能很有用处。

第一章：利息理论

利息理论（theory of interest）可以搞得很湛深而又极为复杂。这理论是今天在国际的商业学院中大行其道的金融学（finance）的中流砥柱。金融学是六十年代初期在加州洛杉矶搞起来的。我的老师赫舒拉发（J. Hirshleifer）是这门学问的「始作俑者」。他把差不多被遗忘了的费沙（I. Fisher, 1867-1947）创立的利息理论重新介绍，然后再为文加上风险（risks）。作为赫老的入室弟子，我曾经花了几个月的时间考虑以投资理论（investment theory，这包括今天的金融）作为博士论文，但因为解决不了量度风险的困难，就放弃了。

我不知道今天的学者，对量度风险有没有突破。当年的困难是，如果风险可以事前被量度，就没有风险可言了。后来我又意识到，那所谓风险，好些是交易费用的问题。既然可用交易费用来处理，风险不谈也罢。今天的金融学，是费沙的利息理论加上风险及交易费用，有时是加得重复了。

话虽如此，赫师的一位学生（我的师兄）及当时在洛杉矶兰克公司工作的一位朋友，因为金融的研究而拿得诺贝尔经济学奖。这可见该学问并不简单。可幸的是，从解释行为的角度看，利息理论可以简化。复杂的是融资与投资组合的「怎么办」问题。

这里我要分析的利息理论，主要是费沙的思想。此君是二十世纪最伟大的经济学者，而纯从可用的理论来衡量，费沙的贡献在历史上无出其右。他是耶鲁大学的人。该大学名满天下，主要是因为费沙。费沙是经济学中的莫扎特。无论是功用分析、指数（index numbers）分析、货币理论、利息理论，此君皆立竿见影。他平生论着无数，皆天才之作也。费沙是一个超凡的木匠，是文件存盘的设计大师，曾经莫名其妙地拿得纽约市的一个医学奖！

我还要指出的，是数世纪一见的经济学天才费沙，料事如神的费沙，竟然在三十年代的经济大衰退中破了产，由耶鲁大学破例地给他居所。（是的，费沙曾经赚过很多、很多钱。）这可见学经济千万不要存有幻想，认为这学问可以赚钱。解释行为或世事是可以的，只此而已。

第一节：五花八门的利息率

众所周知，利息是资金的回报。以时间算，我们日常见到的利息率有很多种：存款利率、贷款利率、优惠利率、银行拆息率、长线利率、短线利率，以至高利贷的、香港人称之为「大耳窿」的利率。利息率多得五花八门，花多眼乱，有两个原因。其一是通货膨胀，其二是交易费用。

通胀（或相反的通缩）是指未来日子的货币贬值（或升值），是由市场的预期促成的。若市场有通胀预期（inflationary expectation），利率会提升，而长线利率会高于短线的，因为收回来的钱预期会贬了值。关于通胀或通缩所带来的利率分析，有两个不容易解决的困难。一、我们不容易知道通胀或通缩的预期是怎样形成的，或预期的通胀或通缩率究竟是多少。可以见到的通胀或通缩率与预期的不同，而利率是由不可以见到的预期影响的。二、除去了预期的通胀或通缩率的实质利率（realrate of interest），因为预期是空中楼阁，我们无从肯定。（逻辑上，实质利率不是金钱利率减通胀率，而是金钱利率减预期通胀率。）这些加上市场对贷款的需求常有变动，长线与短线的利率结构（terms structure of interest rates）就成为一门复杂的学问了。

能知半夜事，富贵万千年。如果一个经济学者能准确地推测通胀或通缩的预期对利率的影响，他可以在美国的政府债券上，买空或卖空赚很多的钱。困难如股票市场一样，需要知道的有关的局限条件太多，所以除了碰巧，赚钱谈何容易？

八十年代初期，美国的长线（三十年）债券的回报率高达年息率十八厘，而通胀的预期有明显象下降。较早时，好些经济学大师投资于长线债券上，跟中了计，洗身去也。看得相当准，但还是输得一塌糊涂。我当时替母亲下了注，但当输得七零八落时，债券经纪找不到我补钱，过了两个小时债券回升（长线利率下降），几个月后沽出无端端赚了一倍。这可见经济学不是教人赚钱的。

转谈交易费用与利率的关系吧。主要的关系，是在借贷市场上，交易费用好些时不另外收费，而是加在利率之上。例如，银行存款利率比贷款利率低，其差距是银行要赚的交易费用。当然，有时银行除利率的差距外，还要收一个贷款的小百分比的费用。

高利贷或「大耳窿」的情况，其年息率往往高达数十厘。这也是因为交易费用高而引起的。钱借出去没有保障可以收回来，「收烂账」的

费用不仅高，且往往牵涉到黑社会或非法的行为。

好些经济学者认为高利贷是因为借钱出去，不容易收回来，风险太大而引起的。说大风险是可以的，但假若交易费用是零──贷款的人没有任何执行借贷合约的费用──这种风险不会存在。

这里我们有一个明显而又重要的示范例子：要「收烂账」可说为风险大，也可说为交易费用高，但不可以二者皆说，因为是重复了。要解释高利贷及有关的行为，风险大与交易费高你选哪一项？毫无疑问，我是选交易费用而不选风险的。这是因为风险既不易量度，也无法观察其转变。另一方面，交易费用是一种局限条件，在原则上我们可以客观地衡量其转变。当然，若交易费用有转变，那所谓「风险」会跟变，但我们若知前者，就不用再谈后者了。

是的，数之不尽的「风险」问题都是交易费用的问题，而在解释行为上，后者远胜。这是我多年来作研究所得到的一个结论。

问题是有些「风险」我们不容易以交易费用来处理，或以后者处理会搞得非常复杂。例如，投资的回报是将来的事，将来的事今天不能肯定，所以有风险。这种不知未来的风险我们可以交易费用中的讯息费用来处理，但这比执行合约的费用困难得多。无论怎样说，有交易费用的选择，「风险」的采用是可免则免的。

费沙的利息理念，是不管通胀，不管风险，也不管交易费用。费沙之见，是世界若完全没有这些因素，利息是还会存在的。这样的利息理念是指纯真的利息了。

（《经济解释》之二十九）

第二节：利息的概念

费沙的利息概念不仅不管通胀，不管风险，不管交易费用，而更重要的是不管货币。他认为一个没有货币的社会，物品换物品，利息还是存在的。利息的存在，不需要有货币，但需要有市场，物品交换就是市场了。

你今天给我五个苹果，一年之后要我还你六个，那多出的一个就是利息。这样的借贷可以有多种物品，或借苹果而归还金山橙。我们于是要以物品之间的相对价格来衡量，求出苹果与橙之间的一个可以共通的交换量度单位（numeraire）。说一个苹果值三，一个橙值二，三加二是五，就叫「五」是金钱的量度单位吧。费沙的利息理论不用货币，但要有市场，有相对价格，有一个代替货币的量度单位。

费沙认为利息高于零，是正数，有两个原因。

其一是消费者不耐烦，急于享受，急于消费。他称之为impatience to consume。这好比男人遇到自己心爱的女人，急不及待，或一个影迷听到一出好电影上映，要先睹为快也。为什么一个人会不耐烦而急于享受呢？费沙的解释是人要先吃才可以生存的。将来才享受，可能已经一命呜呼，无补于事，还是早点享受为佳也。

要优先享受，我们愿意出一个价，也是价高者得。这个优先享受之价，就是利息。是的，利息是一个价，不是物品之价，也不是时间之价，而是提早消费之价，优先享受之价是也。

是的，在落后之邦，民不聊生，生命短促，利息率会比较高。就是不管通胀或交易费用，穷人愿意付较高的利息，不是因为没有钱，而是因为前路茫茫，来日无多，于是愿意付出较高的早一点享受之价，虽然那享受可能是微不足道的。

费沙的第二个利息高于零的原因，是投资的机会（opportunity to invest）。投资是有回报的。你将一桶新酿的葡萄酒放在一个山洞内，过了几年，酒味醇了，价值的增加就是回报。你植树，植后完全不管，树还会自己生长，若干年后，成了木材有市值，是投资的回报。

在物品或资源（resource）缺乏的情况下，利息是提前享用或预先投资的价，跟任何价一样，是在市场竞争下决定的。这个价是因为时间有先后而起，而物品或资源的现值（present value）与期值（future

value）之别就是利息。因为时间有长短之分，我们就以一个同期的利息率乘以现值来算出利息。

第三节：收入与财富

费沙的名言：收入是一连串的事件（Income is a series of events）。果树会结果，农地有收成，结果与收成都是收入。然而，这收入可不是在果熟或稻熟时才得到的。果树或农作物每天都在变化，不停地变，而每一小变都是收入（或负收入），所以收入是一连串的事件了。是的，果树开花是收入，结子是收入，增长也是收入。收入的变动不一定天天一样，可以时高时低；也不一定是正数，可以有时增长，有时下降。

一个果园的果子长大及成熟都有价，是收入，但果园本身之价是永无止境的收入（包括果树再植的收入），减却成本，以利率折现而得的现值。如果一个人只拥有一个果园，其它什么资产也没有，这果园的现值就是这个人的财富（wealth）。收入永远是流动的，有时间性。财富是现值，本身没有时间，是静止的。

折现的办法是以未来的收入除以利率，但因为未来的收入有远近之分，高低不同，所以折现的方程式就有变化。这些方程式任何有关的书本都可以找到，很浅的，这里不列出来了。同样的收入，较远的现值比较低，较近的现值比较高，而财富就是所有收入的现值加起来。

未来的收入不仅可以高低不平，而又不一定是永远不停的。这样，说一个人要争取最高的收入就会模糊不清，不可取也。但如果我们把所有的收入以利率折现加起来而求得财富，再把这财富乘以利率，我们得到的是另一种收入，叫作年金收入（annuity income）。年金收入不一定是以「年」算的。只要财富不变及利率不变，年金收入就年年不变，或期期不变，永远发生。年金收入只是一个概念，但可用，因为争取最高年金收入与争取最高财富是相同的。在原则上，财富是可以观察到的事实，所以用增加财富作为个人争取的目的，较为可取。佛利民（M. Friedman）一举成名的《消费函数理论》（A Theory of the Consumption Function）中所用的固定收入（permanent income），与我们这里所用的「年金」收入相同。

问题是，如果没有市场，利率不存在，财富也就不存在了。同样，如果资源不是私产，财富就难以下定义。在这些情况下，解释行为我们或可用「功用」数字来量度个人争取的目的，或用边际的收入转变。我自己是喜欢用边际转变来看世界的。

回头说财富乘以利率是（年金）收入，而倒转过来，这收入除以利率就是财富了。这个简单不过的方程式非常好用。例如，衡量投资，我

们可以大略地估计这投资会带来的年金收入，除之以一个大约可靠的利率，求得现值的财富，跟再与该投资的现值成本相比，就会得到一个大约的投资选择答案。不一定对，但知得快而又比较可靠。

财富乘以利率是（年金）收入，是一个重要的收入概念。另一方面，财富乘以利率是利息。于是，利息与收入相等。这就是费沙的有名格言（dictum）：利息不是收入的局部，而是收入的全部（Interest is not a part of income, but the whole of income）。费沙的格言甚多，尽皆精彩。

我们要深入一点地理解「利息是收入的全部」这句格言。一个人拥有一个果园，有房子，有知识，有劳力，有家庭，等等。如果所有资产都有市场的话，那么果园的收入，房子的租值（是收入），知识与劳力得来的薪酬（是收入），家庭的天伦之乐（也是收入），这些多项连串的收入，折现后加起来，就是这个人的财富；而这财富乘以利率，是他的收入，也是他的利息。

资本（capital value）是资产（capital asset）的市值，像财富一样，是现值，是收入以利率折现而得的。资本与财富的分别小得很。财富是所有收入的折现（income discounted），而资本是所有收入的折现减去现在一时的收入；这样，资本是将来收入的折现（future income discounted）。但「现在一时」可以看为很短，短得现在收入（present income）近于零。这样，资本与财富相同。

费沙的一个重要贡献，是把资本的概念一般化。费沙之见：凡是可以导致收入的都是资产，而收入折现后的现值是资本，也是资产的市价。土地是资产，劳力是资产，知识是资产，医生牌照是资产，相貌是资产，家庭是资产，……这些都会带来收入，把收入以利率折现就是资本了。

费沙一般性的资产与资本的概念，不仅与马克思的资本概念有很大的区别，而就是在今天，与经济学课本上所说的也往往不同。例如课本上提到的生产要素（factors of production），往往是劳力归劳力，资产归资产。这是不对的，因为劳力也是资产。在课堂上我问学生：用马耕田，马是资产还是劳力？学生答或不知，或有分歧。费沙之见，马是资产，因为可以增加收入。所有生产要素都是资产。那么作为生产要素，马应该称为什么呢？我发明的答案是：马就是马。是的，马是马，人是人，地是地，工具是工具，知识是知识，是不同的生产要素，皆资产也。

最后要介绍的是投资（investment）的概念，费沙范畴内的投资概

念。投资是消费在时间上的权衡轻重（Investment is the balancing of consumption over time）。要明白这个概念，我们要回到收入的定义那里去。上文所述，收入是财富乘以利率，于是与利息相同。这个定义可从另一个角度看：收入是不削减财富的最高可能消费（Income is potential consumption without trenching on wealth）。

举一个例。如果一个人的财富是一百万，年息率是八厘，他的收入是每年八万。要维持财富不变，这个人每年的最高可能消费是八万，与收入相同。然而，这个人第一年的最高可能消费是一百零八万（财富加一年的利息），但这样消费他的财富在明年会下降至零，再没有财富或收入了。另一方面，这个人一年的最低消费是零（宁死不消费也）——这样，过了一年，他（名下）的财富会增加到一百零八万。

上述的例子，不削减财富的最高可能消费（收入）是每年八万，但若消费只是六万，余下来的二万是储蓄（saving），而从增加以后消费的角度看，这二万是投资。

投资是放弃今天的消费来换取明天的消费。今天晚上你多读几页书（不赶享受睡觉），将来的收入会增加一小点，是投资。你在后园用两个小时种菜（不看电影享受），是投资。明天有重要的工作，今天晚上早一点睡（不看电视了），也是投资。投资是权衡未来的消费轻重的行为。

你购买了一幅古画挂上墙上，认为将来是会升值的。概念上，你可能一起做了三件事。

一、你欣赏该画时，是消费；

二、买价低于一个时期的收入但高于欣赏所值那部分，是投资；

三、买价高于一个时期的收入的那部分，是财富转移。当然，任何投资都可以血本无归，但那是意外的效果，不是意图。

消费高于收入，是负储蓄，也是负投资，将来的财富与收入都会下降。

（《经济解释》之三十）

第四节：消费、收藏、职业的选择

在利息理论的范畴内，消费的选择不是甲、乙物品而是时间的先后。同物品但不同时间，可以看为不同物品，所以先后是另一类不同的甲、乙物品的选择。早消费比迟消费来得贵，而这提早之「贵」是相当可观的。

举一个例。如果市场的年息率是八厘，以复利算，今天的一元九年升一倍。要是你今天决定不请朋友吃晚餐，节省了一千元，十八年之后，你的财富会增加四千元。我自己的儿女今年二十八、二十九岁。要是出生时我替他们每人购买十二万美元的长线债券，以年息率八厘算，他们今天每人的财富超过了百万美元。以通胀率大约每年三厘算，年息率八厘不是过高的回报。

不要以为一些古物之价今天上升了很多倍就认为是好投资。一七七六年史密斯发表的《原富》，是经济学历史上最有名、最伟大的论着，后来震撼了西方整个学术界。一七七六年初版时该书是一点八英镑，今天（二百二十五年后）的市价大约是十万英镑，上升了五万五千多倍。那是难得一遇的伟大论着的初版的难得一见的升值（后一版的差得远了）。你道以复息算，每年的回报率是多少？答案是4. 856厘。从投资的角度看，这回报率算是不错，但从持久收藏的角度看，这回报率非常高，是难得一见的。且让我列出一些数字，好叫读者能体会一下时间的宝贵。

1776年￡1. 80的2001年所值

年息率（复息算）	2001值	上升倍数
2%	￡162	90倍
4%	￡14, 586	8, 103倍
6%	￡1, 312, 949	729, 416倍
8%	￡118, 187, 944	65, 659, 969倍

是的，二百二十五年前的一点八英镑的今天所值，以年息率八厘复息算，是1. 18多亿英镑，上升了六千五百多万倍！这可见，只为投资而收藏，不重视享受收藏品本身的消费（consumption）所值，不容易

是一项好的投资决策。

不要误会，我不是说因为有利息的复算，收藏通常是亏本的投资。赚钱的例子是有的。一九九○年收藏林风眠的画，算复息后今天会亏蚀；但一九九七年收藏，二○○一年出售，算上复息，也会赚钱。一九八○年收藏朱屺瞻的画，十多年后沽出，赚钱；一九九○年收藏，八年后沽出，亏本；一九九八年收藏，二○○一年沽出，赚钱。收藏品之价在时间上可以有大幅度的波动，不容易看得准。但久藏的赚钱或然率就不会站在你那一边，因为复息的杀伤力甚大。

有时从长期看，一些艺术家的作品可以经得起时间复息的蹂躏，但另一些大名家就没有那样幸运了。五十年前你收藏梵高或塞尚的画，可以，但雷诺就不成了。不是碰巧那么简单：有些专家看得相当准。我有两位朋友可以在收藏品的市场中，买卖而谋生计；不是开店经营的方法，而是在市场或拍卖行买卖赚钱。这些朋友要做很多研究调查的工作，赚钱是工作的收入。我很佩服这种人的能耐。

纯从消费的角度看，依照费沙的理念，消费的早或迟是两种不同的物品，较早的比较迟的可取。这两种「时间」物品之间可以绘出一条等优曲线（indifference curve），也是内凸的，而其弧度代表消费者个人的边际时间替换意图（marginal time preference rate）。物品是较早或较迟的选择，而其市价就是市场的利率了。在均衡点上，边际时间替换意图与利率相等。

在消费与利息的关连上，费沙作了另一项重要的贡献。他认为一个人从少年到老年，其消费的意向可有转变，而人与人之间的平生消费意欲图案（time shape）不一样。一些人像李太白，认为「天生我才必有用，千金散尽还复来」，于是「今宵有酒今宵醉，明日愁来明日忧」。这种人喜欢少壮时花天酒地，大享其乐，老来再作打算。另一些人却像齐白石，少壮时每分钱都要算得准，永不乱花钱，到老时家藏百万，单是石章的收藏就令外人羡慕了。再有一些人，在生命的消费上喜欢平平无奇，少年如是，老年如是。可能还有另一种人，费沙没有提及的，喜欢生命的消费享受如波似浪，上落上落，紧张刺激，时而豪费，时而捱饥。

有了如上的几种人，他们会选怎样不同的职业呢？费沙的答案：选择职业的准则只有一个，那是财富（wealth）最高的职业。

先让我假设那些所谓非金钱的收入（non-pecuniary income）不存在，例如声望、名衔、受外人尊敬等不需要考虑。现在再假设有一个聪明貌美的女孩子，可以选三项职业的其中之一。一、她可选作歌女

生涯，卖歌兼卖笑。二、她可选作医生，要花上十多年的时间求学读书，然后悬壶于市。三、她可选作文员，不求有功，但求无过，读书不用多。

歌女那项职业，年轻貌美时收入特别高，但年纪渐长，收入就开始下降，到后来就变得「门前冷落车马稀」。医生那项职业，求学之际收入是零或负数，跟作见习医生，收入甚微，三十岁后，悬壶于市，顾客人数慢慢地增长，四十岁后，收入滚滚来。文员呢？收入终生平平，不过不失也。

费沙之见，是无论一个人对自己的平生消费意欲的图案是选走李太白的路，或是齐白石的路，或是平平稳稳，又或是上落上落，这个人的职业选择是不应该（也不会）受到该职业的平生收入图案所影响的。这是因为有借贷市场，选择职业的人可以先使未来钱，先借用而后归还；又或是先借出去，或投资于什么长线债券上，到老来收入大有可观。

这样看，费沙得到一个重要的结论：只要选择收入折现后财富是最高的职业，然后在借贷市场调整，选择任何一种平生消费图案，你的平生消费都会是最高的。

回头说那位年轻貌美的女孩吧。选作歌女，但希望年老时才增加消费，她可在收入高时借出去，或作投资，老来有回报。选作医生，可先借钱作知识投资，到有可观的收入时才归还。以借贷市场调整，平生的消费图案要怎样就怎样，而只要收入折现后的财富是最高的，消费图案怎样也是最高的消费水平。

以上的分析有几个比较重要的含意，应该细说一下。

（一）比较歌女与医生这两个选择吧。歌女的早期收入较高，医生的较低，而因为利息率是正数，同样的收入较早的折现后财富较高。要是歌女一生的总收入与医生的总收入相等，那么财富一定是歌女的较高，选择此职理所必然。（这里是不管非金钱的收入。）

要是作为医生的一辈子总收入较高，那么利率够低会使医生职业有较高的财富，而利率够高则会使歌女的财富高于医生的。那是说，如果医生的总收入是较高的话，有一个利率会使歌女与医生的财富相等。市场利率若高于此利率，歌女生涯可取；低于此利率，医生之职优胜。如果职业的投资有成本，那么减去成本我们还有一个使歌女与医生的财富相等的利率。这利率是费沙发明的，有个名堂，叫作「成本上的回报率」（rate of return over cost），是作为两个投资选择的分

界；高于此利率选甲，低于此利率选乙。

这解释了为什么在贫困之邦，卖笑的少女比较多。利率高，或借不到钱，来得早的高收入会有较高的财富，因而使平生的消费有较高的水平。多年以来，台湾的娼业是合法的。后来改法例，娼业非法。改得容易，是因为经济增长有了成就，借贷市场的高息再不普遍，费沙的「成本上的回报率」下降，年青人的求学意向于是变得普及了。五、六十年代日本的经验也如是。

（二）非金钱的收入当然是重要的考虑。什么医生呀，教授呀等称呼，世俗之见，是比歌女、侍应等「高尚」：声誉本身是一种资产，有金钱或金钱以外的收入。亚洲人喜欢在名片上大做文章，介绍自己，把名衔印得花多眼乱。好些时，名片上的名衔其实不值钱，但很好看。在香港，你要在名片上印上自己是十间公司的董事长，所费无几，而你又是不需要说谎话的。这种我个人认为是无聊的行为其实大有道理：非金钱的收入也是收入。

我自己也重视非金钱的收入的，只是另一种。现在我绞尽脑汁，尽可能把《经济解释》写得好一点。但写得好一点稿酬不会增加。我抽烟，以慢性自杀的方法来写，其投资可谓大矣。但我为的可不是金钱收入，而是要对自己有点交代，可以自傲一下，博取一点心安理得之快。这些是非金钱的收入。

处理非金钱收入不容易，但起码有两种方法。老师艾智仁（Alchian）喜欢以「功用」（utility）来量度（最近他似乎改变了主意）。但功用理论的困难我谈过了，而功用是不可以折现而求得财富的。我个人喜欢用的方法比较简单：把非金钱的收入（或负收入）加在（或减于）金钱收入上，所得的是费沙的收入。我在「卷一」提及过，非金钱物品（non-pecuniary goods）可以金钱物品（pecuniary goods）替换，来求得非金钱物品的金钱所值。不容易，但可以做到。非金钱物品虽然可以金钱物品替换，但不可以在市场成交。这样，财富的量度就不可以包括非金钱收入那部分了。于是，解释行为我们要从收入边际转变的角度入手。

（三）在五十年代大行其道的经济发展学说中，好些学者建议落后的国家若要有比较快的经济增长，政府要鼓励高收入来得比较迟的行业，放弃高收入来得比较早的。不要急功近利，是当年经济发展学说的一个座右铭，说来是很好听的。

费沙之见，是急功近利若能带来较高的财富，攻之为上也。这是因为财富较高，再投资会带来长期的较高收入，而这代表较高的经济增长

了。百多年前的美国，保护农地的保护（conservation）主义者有很大的声浪。这些保护英雄认为土地若不停地耕种，过了几年会用尽泥土中的养料，使农业将来的收入减少。可幸当年美国的农民没有听这些英雄的话，他们急功近利，增加财富，再投资。这是美国今天发达的一个原因。

（《经济解释》之三十一）

第五节：收成的时间

假如你将一桶新榨的葡萄酒放进山洞内，让它变醇，你要等多久才拿出来应市呢？树是会长大的。植树者要在什么时间把树砍下来，把木材出售？

如果市价不变，酒与树的价值增长率是先快而后转慢，达一顶点，之后就慢慢下降了。这增长率的变动是边际性的。费沙称之为「内部回报率」（internal rate of return，简称「回报率」）。费沙的收成时间答案（Fisher solution）是：要得到最高的财富（wealth），砍树收成的时间是回报率与市场利率相等。若木材之价与利率不变，那么今天植树，收成的时间今天决定或到时才决定都是一样。利率较高，收成的时间会较早。

这个显而易见的答案有争议，而最精彩的伏倒是早在一八四九年，一位德国林业家提出来的。这位专家的名字是浮士曼（M. Faustmann），其答案本来早已失传，但一位我后来才认识的朋友（M. Gaffney，此君是半个天才半怪人，甚有文采，极力主张亨利?佐治的单一税制，只抽地税，近于我们雍正皇帝曾经推行的「摊丁入亩」），不知从哪里找到了浮士曼的失传秘方，一九五七年在美国一个农林站以劣纸打字复印，出版一书介绍。这本不起眼的近于自制的书，被人弃于芝加哥大学的一个废物箱内，我的老师赫舒拉发当时在芝大，在废物箱拾起来，惊为天书，那浮士曼答案（Faustmann solution）就成了名。

浮士曼答案与上文简述的费沙答案的主要区别，是费沙植树只植一次，收成一次，而浮士曼却是不断轮植，一次又一次地收成。这样，包括利率的决定性，浮士曼的收成时间来得比较早，或每次植树的时间比较短，而更重要的是财富比费沙答案高。

浮士曼答案的分析非常复杂，一九六三年的春天我在赫舒拉发的课中见到，心想，那样复杂的分析，一般的业林者不可能明白，又怎可以用浮士曼答案来解释他们收成的时间呢？当然，依照艾智仁的观点，适者生存可以解释业林者的行为，但我还是要想出一个比较简单的答案。

当年在课堂上，我对赫师说，如果世界上有无限的林地，植树者无需轮植，要多植，找新地不简单吗？树要轮植，是因为土地有限，而土地若因为有限而缺乏，地的本身是有租值的。当年我问：为什么不简单地加上土地租值，所得的答案是否与那复杂的浮士曼答案相同呢？

赫师当时认为我问得好，但租值要到一九七六年森穆逊（P. Samuelson）分析浮士曼答案时才被提及。加上森氏的分析，收成的时间选择就有更多的可能性了。如下的选择是我得到前辈的启发，不尽同意，而想出来的。所有选择都假设收成时砍树及搬运都没有费用。

（一）如果林地是无限的，而植树的投资成本（植树费用）是零，那么地租是零，树（木材）的市价也是零。木材于是予取予携，什么时间收成都没有分别。利率是无关的。以树的增长率作回报率没有意思，因为以其它物品作价，木材之价是零。

（二）如果林地无限，地租是零，但植树有费用，这样，费沙的答案是对的。既然地租是零，无需轮植。但因为有植树费用，木材有价。收成时间是树增长的回报率等于利率。在竞争下，因为没有地租，折现后的财富会与植树费用的现值相等。

（三）如果林地有限（地租高于零），但植树没有费用，浮士曼的轮植答案是对的。地租是在竞争下，浮士曼的轮植所得的收入（或这收入的折现）。转过来，只要在竞争下地租被市场决定了，业林者不需要懂得浮士曼的分析才知道收成的时间。问题是，植树没有费用的浮士曼答案，收成的时间不一定比费沙的来得早。这是因为费沙的答案不可能没有植树费用。若费沙的有植树费用，没有地租，浮士曼的有地租，没有植树费用，那么收成谁快谁慢就要看地租与植树费用哪方面比较高了。

（四）如果林地有限（地租高于零），而植树有同样的费用，那么浮士曼的轮植收成的时间一定会比费沙的为早。这是因为浮士曼多了地租。植树费用与地租的并存，回报率一定要较高才可以打个平手。这样，收成就会提早了。

（五）如果林地有限（地租高于零），但没有植树费用而利息率又是零的话，收成的时间是树增长的平均回报率最高的那一点。这刚好是布丹（K. Boulding）提出来的有名答案，在五、六十年代吵过好一阵。众人皆说布丹错了，这里我指出在某些局限条件下，布丹是对的。

从上述可见，在收成时间的选择上，经济学者要不是忘记了地租，就是忽略了植树费用，或漠视利息率。好些书本只顾利率而忽略了地租与植树费用。这样，木材在市场上一文不值，乱砍可也。另一方面，经济学者忽略了的，是在竞争下，地租愈高，或植树费用愈高，以其它物品作价，木材之价就愈高。树的增长回报率曲线，若乘之以木材

市价，就会因为地租或植树费用的变动而变动──曲线会上升或下降。

读者若不明白以上的分析是不重要的。重要的只有一点：在资源缺乏的情况下，其它因素不变，利息率愈高收成的时间愈早。

在真实世界中，植树或酿酒往往要很长的时间，而在这时间内产品的市价与利率可能有很大的波动，所以上述的分析不可以墨守成规。若木材之价急升，树的收成会较早。但利率急升却有一个疑问。这是因为利率上升会导致新房屋的建造下降，木材之价会下跌，彼长此消，要提早还是改迟收成就很难说了。酿酒可没有这后者的困难：利率上升，虽然会削弱消费的意图，但因为喝酒只是消费的一小部分，早点把酒从山洞拿出来应市是上策。

其它因素的处理永远不容易。以经济理论解释行为或现象，我们要有多方面的考虑，因而对世界要知得很多。你拥有一个果园，利率急升，你不一定会提早收成。这是因为水果未熟时收成，你可能破产。要提前水果收成的时间，充其量你只有几天可以考虑。蔬菜是另一回事。提早收成的蔬菜，像乳猪一样，以每公斤算，其市价往往比成长后的为高。这解释了为什么在中国大陆，实质利率高企之际，蔬菜小而美味，而乳猪乳狗的菜式比较盛行。

第六节：分离定律

分离定律（separation theorem）也是费沙发明的，虽然这名称是后人所起。这定律的分析架构被广泛地引用到其它的分析上（例如对外贸易的分析）。

分离定律是说在有市场、交易费用够低的情况下，一个人的投资与消费是可以分开来作决策的。这与我们在前文提及过的━投资是消费在时间上的权衡轻重━没有冲突。今天投资多了，明天的消费当然可以增加。然而，如果有借贷市场的存在，而又只有一个明确的利率，一个人可以借而投资，可以借而先消费，也可以贷款出去而后连息收回。

有单一利率的借贷市场，消费的均衡点是利率与个人的「边际时间替换意图」相等（见本章第四节），而投资的均衡是利率与回报率相等（见本章第五节）。这样，在整体的均衡上，边际替换等于利率等于回报率。重要的是，因为投资归投资，消费归消费，今天的投资与今天的消费可以完全没有关连。你可以尽倾所有投资于一个项目上，然后借钱来花天酒地一番。

还有两个重点需要补充。其一是在好几个曾经提出的衡量投资的准则中，只有一个永远是对的。那就是争取最高的财富。利率等于回报率是一个准则，但那只是必需而不一定是足够的（necessary but not sufficient）。这是因为投资的回报曲线可能弯上弯落，有两个或以上的同样回报率。例如建造一度假村，投资可大可小；从小加大，有多个选择，其回报曲线往往是波浪形的。有几个与利率相同的回报率的选择，首选是折现后财富最高的。

第二，若借贷市场有可观的交易费用，分离定律就不容易成立了。例如，借钱的利率若高于存款利率━这是一般的情况━投资者可能不愿意借钱消费。这样，投资与消费的决策就不能分离了。

第七节：结论

关于投资与利息的分析，好些是针对「怎么办？」这个问题，而我们这里要分析的，主要是「为什么？」，后者是为解释行为或现象而问的。选出对解释「为什么」有帮助的不容易，但总算选出来了。理论那方面，对解释有用的原则只有两三条，都不复杂。更重要的是概念：利息、投资、消费、财富、资本等概念。这些重要，因为分析生产及市场的各种现象时，概念用错了就可能全军尽墨。下一章还有几个重要的概念要细说的。

关于利息及有关的概念与理论，我选的大部分是费沙不改，而其它是从费沙的思想演变出来。百年难得一见的经济学天才，垄断是应该的吧。奇怪，费沙教书数十年，没有出过一个精彩的学生。一九六八年夏理?庄逊（H. Johnson）对我说，费沙天分太高，学生怎样也跟不上，是以为难。余生也晚，不能拜费沙为师，是学问生命的不足吧。

在费沙的《利息理论》一书中，我修改了他的一个概念。我选取了在他之后的，收入是「可能」（potential）的消费，而否决了他所说的，收入是「实际」（actual）的消费。要是我选「实际」消费为收入，其它的概念就加不起来。维护费沙的一些朋友，认为费沙说的是「可能」消费，但当年我读来读去也认为他说的是「实际」消费。读者不妨找费沙的名著（The Theory of Interest）的第一章细读，自己作判断。

（《经济解释》之三十二；卷二第一章完）

第二章：成本、租值与盈利

经济学所用的成本（cost）、租值（rent）、盈利（profit）等词的意思，与街上人的共识很不相同。这不是因为经济学者故扮高深，或要标奇立异，而是理论逻辑上的需要。差之毫厘，失之千里。一般人在茶余饭后所说的，大家都领会。不是要以理论解释行为，概念的正确性不重要。我自己对行外朋友所说的「成本」等词的意思，与跟行内朋友说的不一样。

令人遗憾的是，经济学课本对这些概念往往在行内与行外之间落墨。这不一定是因为作者自己不明白，而是出版商要求课本有市场，要顾及一般的理解力。写课本的朋友往往明知某些概念有问题，也要放进去。他们说，好些教授数十年如一日，你说做生意不会有盈利，课本怎会卖得好的？

然而，正确的概念不仅过瘾精彩，而且比模糊不清的浅得多。这里我要谈的概念不深奥。门外汉要明白很简单：忘记自己所知的！

第一节：何谓成本？

西方经济学所用的cost这个字，中译十分困难。这不单是我个人之见。十多年前我和几位懂中文的行内朋友考虑了一段日子，大家认为「成本」之译不大恰当。这些年来，我有时用「成本」，有时用「代价」，有时用「费用」、「耗费」等，都是cost的中译。我想，要是这里能写得读者明白我为什么那样举棋不定，那我的解释就差不多了。

先来一个定义吧：成本是无可避免的最高代价。「代价」是指放弃了些什么。舍乙而取甲，乙就是甲的代价。这样，成本是指「机会成本」（opportunity cost）。问题是，所有成本都是代价，都是机会成本，「机会」说出来是多余的，应该省去。这好比价格永远是相对的，所以用「相对价格」这一词就多用了两个字。经济学上没有不是「机会成本」的成本，没有成本不是代价。正确的英语定义是：The cost of an event is the highest-valued opportunity necessarily forsaken。

成本是因为有选择而起的。没有选择就没有成本。说成本是最高的代价，也就是说放弃的是最有价值的机会。你考虑选甲，要放弃的有乙或丙或丁……哪一个要放弃的有最高的价值，就是你要取甲的成本。如果单放弃最高价值的一项而不能得甲，那你就要加上其它的组合来取甲。这组合也一定是可获取甲的价值最高的放弃。不是最高价值的放弃—不是最高的代价—就不是成本了。这是因为次高或更低的代价对你考虑甲的选择是没有关系的。

朋友请你去看一出电影，你要放弃的可能是两个小时的薪酬，或是休息两个小时，又或是跟一个貌美如花的女人谈心两个小时。哪一项你要放弃的价值最高就是你看那「免费」电影的成本。如果谈心值五百元、薪酬二百、休息一百，你的成本是五百，而其它两项是不需要考虑的。

成本既然是最高的代价，那么最高的代价不变成本就不会变。你去理发，收费八十元，那是你理发成本的一部分。花一个小时理发，那个小时你可以赚一百元，但你放弃了，理发成本是一百八十元。今天是周末，你没有工作，时间的价值下降，于是，你的最高代价下降，理发的成本就下降了。理发店在周末生意特别好，这就是原因。

这次去理发，理发师不小心，把你的头发剪得太短了，不好看。你的理发成本有变动吗？没有，因为你最高的代价没有变。变动的是理发

本身的价值。这次价值大跌，你事前不知，中了计。要是你预先知道，你不会选这次理发。这可不是理发的成本上升，而是预期的理发价值下降。

要选取的价值有变动，会影响你的行为；要放弃的价值（代价或成本）有变动，也会影响你的行为。高斯说，要获取的价值与要放弃的成本是同一钱币的两面。问题是要解释行为，我们要把这二者分清楚。若二者有混淆，比较复杂的推理就变得麻烦了。记：最高代价不变，成本不变。

如果你是富有人家，考虑在后园建一泳池。你估计未来每个时期该泳池给你的最高用值（usevalue），以利率折现而求得一个现值，那是你愿意以现金购买该泳池的最高之价了。泳池的成本又怎样算呢？起码有三项你要加起来。一、泳池的建造费用；二、水的费用与清洁水的费用；三、放弃了的花园给你的最高用值。这三项你都要以利率折现加起来而求得一个现值总成本，然后以这现值总成本与预期的最高用值折现相比。

上述的泳池例子，有两个重点我们要澄清。一是成本可以是流动的，每期皆有，甚至期期不同。但成本也可以是静止的，以利率折现后而得的一个没有时间的现值。一般来说，要与用值相比，最可靠的办法是大家都折现，以现值比现值。以流动比流动是可以的，但远为复杂而出错的机会甚大。若以「年金」（annuity）的算法相比，那就等于以现值相比了（见卷二第一章第二节）。

第二个重点，是泳池建成后，你若考虑要不要继续保留该泳池，建造泳池的原来成本与你的考虑无关。这是因为建造成本已成历史陈迹，不能收回来。历史成本不是成本──这点重要。

如果你考虑应否保留泳池，若将整间房子连泳池卖出去，房子的售价会较高，那又作别论。历史的建造成本不是成本，但因为有泳池而房子售价较高，这较高的那部分是不保留泳池的代价，成本也。要是政府发了神经（政府神经是常常发的），禁止城市再建造私人泳池，那你的房子之价可能因为有泳池而急速上升。这样，不保留泳池的代价（成本）会急升，你的保留意向就增加了。

如果泳池建成后，事前可想不到，你的儿子的邻家小朋友天天跑到你家里来享用泳池，喧声震天，你敢怒不敢言。泳池的成本是否增加了？答案是：成本没有增加，但用值是减少了。

最高代价不变，成本不变。如果泳池建成后，某石油公司来找你，说

你的泳池之下有石油。那你要保留泳池的代价（成本）就急升，不保留的意向就增加了。

我说cost译作「成本」有问题，是因为中文「成本」这一词往往有「历史」的含意。以往的，俱往矣，与你今天要作的决策无关。你买了几部计算机开公司作某些服务生意。事前你当然考虑计算机的成本与其它支出，与预期的收入比较一下。但若购入了计算机，开了文件，生意不如所料，考虑应否继续经营时，你不会考虑计算机早些时购入之价，而是今天可以卖出之价。我再说一次：历史成本不是成本。

成本究竟是真是假，是由个人的判断决定的。有时历史成本不应该是成本，但个人所知不足，认为是，就中了计，作了错误的决策。记得七十年代时，我在美国要出售一个照相机的镜头，登报叫价美元三百。是几年前我以五百美元买回来的，用过，折旧二百，看来是适当了。殊不知广告一出，几个买家一起来抢购，结果我以四百元卖出。后来我才知道，该镜头的新市价是千多美元。讯息不足会影响成本的估计。

每个人的决策都是今天做，或决定将来再作打算。但我们不能回头到昨天补作决策。昨天的决策今天看，对是对，错是错，覆水难收。以成本作为决策的衡量，我们只能从今天看，或推到明天才看，但时光不可以倒流。历史成本可能误导（我卖镜头的例子），但若不是讯息不足，历史成本不是成本。

回头说译名的困难吧。Cost译作「代价」本来最恰当，但要是我说「生产代价」，在中国的文化传统上就可能过于隆重，令人想入非非。中语「成本」有历史的含意，我说过了，也是文化传统使然。大陆把transaction cost译作「交易成本」。我认为不大妥当，因为「交易成本」可以使人觉得是包括生产成本。英语transaction cost是不会使人联想到生产那方面去的。所以我认为「交易费用」比较恰当。这也是文化背景不同的区别了。同样，我认为social cost应该译作「社会耗费」，而不译作「社会成本」。我抽烟，影响了他人，对社会有不良影响，是耗费。没有生产而说是成本，中国的文化似乎不容易接受。

（《经济解释》之三十三）

第二节：比较成本

比较成本（comparative cost）是一套理论，又称为「比较优势定律」（the law of comparative advantage）。这定律用以解释为什么不同的国家，不同的企业或不同的人，会专业（specialize）生产。其答案是不同的生产单位，生产同样的物品，只要生产要素的比例不同，就会有不同的成本，各自选择成本较低的来专业生产，然后在市场交易可以互相得益。

佛利民（M. Friedman）认为比较优势定律是经济学上最重要的发明。我自己有所保留，认为专业生产还有其它重要的原因──这是下一章的话题。然而，从简单、清楚、客观、说服力强等角度看，这定律难得一见，是经济科学值得引以为傲的。

是李嘉图（D. Ricardo）在一八一七年创立的，其后参与发展的名家辈出，好不热闹。于今回顾，以解释行为来说，主要还是李嘉图原来的简单分析。他以两个国家两样产品为例，就让我们用他当年的例子谈谈吧。

两个国家，英国与葡萄牙，各自生产衣料与葡萄酒，其情况如下：

	英国	葡萄牙	
	劳工--产量	劳工--产量	总产量
衣料	100--1	90--1	2
葡萄酒	120--1	80--1	2

如上数字可见，无论生产衣料或葡萄酒，葡国都有绝对优势（absolute advantage）：两种产品，产量同样是一，葡国所需的劳工都比英国所需的少。然而，从劳力成本的比例上看，英国一衣料单位的成本是0. 833单位葡萄酒（100除以120），而葡国一衣料单位的成本是1. 125葡萄酒（90除以80）。这是说，衣料的成本英国比葡国低。转过来，葡国一单位葡萄酒的成本是0. 889衣料（80除以90），而英国的葡萄酒成本是1. 20衣料（120除以100）。葡萄酒的成本葡国比英国便宜。

上述是说，两样同量产品，只要不同的国家所用的生产要素（这里指劳工量）的比例（ratio）不同，国与国之间的成本一定不同。那是说，若甲国的A产品成本比乙国低，那么乙国的B产品成本也一定比甲

国低。一个国家可能所有产品所需的生产要素都比较少（都有绝对优势），但如果上述的比例国与国之间不同，在成本上算，一个国家不可能所有产品的成本都比较低，或任何一国必定有些产品成本是比他国低的。这就是比较成本的概念了。

回头再看上述的数字例子，若不专业生产，两国的衣料总产量是二，葡萄酒的总产量也是二。但如果英国专产衣料（成本较低），衣料的总产量是2. 20（220劳工除以100）；葡国专产葡萄酒（成本较低），酒的总产量是2. 125（170劳工除以80）。两项总产量都比不专业生产为高。李嘉图假设葡国与英国以一对一贸易，可以1. 125葡萄酒来换取1. 125衣料。贸易后，葡国可得1. 125衣料，剩下1. 0葡萄酒；英国可得1. 125葡萄酒，剩下1. 075衣料。二者都比一与一为多，而这就是专业生产、互相贸易带来的利益了。

跟而来的理论发展，重要的有米尔（J. S. Mill，1848），此君当年竟然能在有竞争的市场下，推出贸易成交价的厘定（李嘉图的一对一只是假设）；两个瑞典经济学者（E. Heckscher，1919与B. Ohlin，1933）解释国与国之间的比较成本不同，是因为生产要素的组合不同；英国的奈纳（A. P. Lerner，1932）与美国的森穆逊（P. A. Samuelson，1948）指出，国与国之间的贸易不仅在某程度上代替移民或其它生产要素的跨国转移，而且在多个假设下，不同国家的生产要素价值可以因为有贸易而变为相等。这些都是题外话。

少为人知但比较重要的，是每个国家有不同的比较成本优势，只能在产品换产品或同一货币的情况下才可以肯定。要是大家有不同的货币，而汇率受到管制，在某些情况下，那所谓购买力相等（purchasing power parity）可能脱了节，需要或短或长的时间作调整，而在这调整期间一个国家可能失却大部分或甚至所有的比较优势产品。一九九七年的亚洲金融风暴，差不多所有亚洲国家的汇率皆暴跌，但香港的币值与美元挂，因而失去了不少比较成本的优势。跟而来的香港通缩是调整，而这调整会有好几年。

国与国之间的贸易，除不同货币外还有关税等障碍。而最明显的国与国之间跟一国之内的不同，是后者的生产要素可以自由流动（中国目前还是例外），不会有国与国之间的生产要素的不同组合了。

一国之内的比较成本概念一样，但分析更为容易。一个小市镇内最好的医生也是最好的打字员。作医生的成本是打字员的收入，作打字员的成本是医生的收入，这个人当然会选作医生，因为作打字员的成本比其它打字员高。如果这个人是最差的医生但却是最佳的打字员，他作打字员的成本也是比其它打字员高，所以还是选作医生。这是比较

成本的选择。事实上，在生产要素自由流动的市场中，选择收入较高的职业，就是比较成本较低的职业了。这就是专业生产。

李嘉图创立的比较优势定律，用之于一国之内，一镇之中，甚至朋友之间，皆畅通无阻。但一定要有自由市场，而自由市场一定要有私有产权。市场若受到管制，或私产不存在，以专业生产而互利就会有很多问题了。中国大陆当年，每个人由中央分派工作，要达到李嘉图的专业互利，是纸上谈兵。一个人的比较成本作那种专业较低，没有市价的指引，靠「中央」分派工作，所需的讯息费用太高了。

我自己作了那么多年教授，对学生提出选择职业的前途问题时，只能对他们说我所知的市场情况，选择还是由学生自己作判断，因为学生在不同职业上的能力与喜恶，我不能比他们自己更清楚。知子莫若父，我对自己的子女认识多一点，也关心多一点，但也不敢替他们作职业（专业）的选择。这不是因为子女不听我的话；正相反，我是怕他们唯命是从。我怎会不希望子女选上适当的职业呢？他们长大了，受了教育，自己选择职业，一般来说，会比我替他们选的可靠。若国家中央替我的子女选择职业，你认为李嘉图会怎样看？

我说过了：成本是最高的代价。要生产甲物品，放弃最高价值的乙物品是成本；要选择甲职业，放弃最高收入的乙职业是成本。比较成本是指人与人之间的比较，或国与国之间的比较——鲁宾逊的一人世界是没有比较成本这回事的。李嘉图以劳工生产的简单数字分析，再可以简化。生产同一物品，或选同一职业，我比你有优势，不是指本领，是指我的成本比你的低，而只要是这样，你必定有其它产品，或其它职业，其成本比我的低。相当浅，但第一个想出来的是天才。李嘉图是天才。

（《经济解释》之三十四）

第三节：租值的理念演变

我常对学生说，要学经济理论，学今天的就可以了。说了这句话之后，我通常作点补充：有些理念，不追溯经济思想史，我们不容易明白今天的。租值的理念就是这样的一个例子。要真的明白今天经济学上所说的「租值」，了解一下前贤的思想大有帮助。

今天经济学上所说的「租值」（rent），可不限于房子或土地的收入。不谈土地或房子也论租值，而又不谈租用工具，「租值」这一词很容易引起混淆。经济学者于是发明了另一用词，叫作「经济租值」（economic rent）。我这里要谈的租值是经济租值。但经济学行内的人一提起租值，大家都知道所指的是经济租值。因此这里所说的租值，其实是经济租值，而其中与房地产无关的，叫作「准租值」（quasirent）；quasi者，一半也。一半可解作类似。

经济学鼻祖史密斯（A. Smith）一七七六年发表的《原富》（The Wealthof Nations）所定下来的分析架构，今天仍在。他把经济问题分为资源的使用（resource allocation）与收入的分配（income distribution）两大类。前者是「微观」，后者是「宏观」，虽然他的宏观与今天的不同。其实史前辈还分析了第三类问题，那是关于劳工与地主的生产制度安排。他认为制度的安排会演变，适者生存，不适者淘汰。这个适者生存的观点影响了后来的达尔文，后者提出了重要的进化论。

另一方面，适者生存的观点也影响了辩证法唯物论的发展，使马克思认为资本主义必被淘汰。现有的制度既然被视作会被淘汰，不同制度的分析就重于优劣之分，漠视了解释不同制度的共存。不同合约的安排，不同机构的组织，在经济学课本中从来没有重视过。二十世纪六十年代兴起而跟大行其道的新制度经济学，虽然在今天的经济学课本中还未能普及，某程度上有复古的意识━回复到史密斯的制度分析再搞起来。

关于租值，史密斯当年是指土地的收入。他有两种看法。其一是微观的资源使用，他认为租值是一项成本，因为土地有不同的用途。成本是放弃了的代价，这个重要而正确的概念，始于史密斯。

其二是宏观的收入分配。史前辈认为土地是上苍赐予的，给强权抢来占为己有。这样，租值是多余的（surplus）。地主强人不事生产也有租值的收入，而若没有这项收入，土地还会存在。宏观而言，史前辈认为土地没有其它用途，所以地租不是成本。这个观点一代一代地传

下来，到了佐治（H. George, 1839-1897），就建议单一税制（只抽地税）。我们的孙中山先生读到佐治的《进步与贫穷》（Progress and Poverty, 1879），搬义过纸，写成了三民主义。

到李嘉图（1817）分析租值时，主要是从史密斯的「宏观」的收入分配那方面看。他把生产的总收入分为工资（劳工的收入）、利润（商人或资本家的收入）与租值（土地的收入）。他的租值看法继承了史密斯的传统：租值是多余的，因为没有租值收入土地的供应量不变。但李前辈加上一项有争议的观点：他认为土地之所以有租值，是因为不同土地的肥沃程度不同：differential rent是也。争议的起因，是李氏既假设土地有限，又假设肥沃不同，重复了租值的成因。正确的看法，是土地若有限（因而缺乏），肥沃相同也有租值；若土地无限，则要有不同肥沃程度才有租值可言。无论怎样说，李嘉图认为租值不是成本：他没有史密斯的微观的土地有使用代价的概念。

到米尔（1848）分析租值时，他的重点却又是史密斯的微观看法：土地有不同的使用，有放弃其它使用的代价，所以租值是成本，不是多余的。但难倒米尔的，是在观察上不管租值如何，土地的供应不变。这不变与任何行业的劳工供应可以大变很不相同。

为了解决米尔的困境及其它有关的问题，马歇尔（1890）提出了长线（long run）与短线（short run）的概念。他认为长线而言，什么都可以变，但短线就只是某些生产要素可以变。他认为若在短线内收入变时而供应量不变的，收入是租值。因为这种看法不限于土地，马歇尔提出了那重要的准租值（quasi rent）理念。今天，一般而言，准租值是指土地之外的其它类似地租的收入：收入变而供应不变的。准租值后来又称经济租值（economic rent），或简称租值（rent）。那是说，马歇尔的看法，租值再不限于土地的收入，而是指在短线内任何收入变动而供应不变的收入。可惜马歇尔棋差一，他认为土地的总供应永远不变，所以地租不是成本。

最后一位在租值的理念上对我有影响的，是女性，鲁宾逊夫人（Mrs. J. Robinson，1903-1983）是也。在她一九三三年的名著（The Economics of Imperfect Competition）中，有一章题为《租值闲话》（A Digressionon Rent），很有意思。夫人承受了马歇尔的准租值传统，但又追溯到史密斯的微观与宏观那方面去。

夫人不重土地，而是一般性地分析收入的租值性。她认为从微观的角度看，因为个人有选择，所以没有租值可言。然而，从社会整体的角度看，所有收入都是租值。说个人（微观）没有租值，社会（宏观）全是租值，是史密斯的传统，但她带到非土地那方面去。

我作学生时，老师谈租值最常用的例子，是歌星猫王Elvis Presley。这个后来成为二十世纪收入最高的歌星，在卖唱及作明星之前是一位货车驾驶员，每月的收入只数百美元。工余之暇，他试唱，被发现了，一举成名，过不了多久每年的收入以千万美元计！

问题是这样的。猫王唱歌的收入若大幅度地减少了，他还会继续作歌星。要猫王回复旧职，重操货车驾驶员，他的歌星收入要下降很多、很多才会那样做。这是说，像土地一样，猫王作歌星不会因为收入下降一个大数字就改变了。这样，成了歌星，要猫王另谋高就──作货车驾驶员──其收入要有很大的变动他才会考虑。因此，猫王作歌星的大部分收入是准租值，不是成本。

这个传统的看法不对，因为从猫王个人角度看，东家不唱唱西家，东家的收入就是西家的成本；不登台演唱而去拍电影，登台的收入就是拍电影的成本。是的，从个人的角度看，选择数之不尽，就算同样登台演唱，改换了一首歌也是选择，「机会」所在皆是，皆成本也，租值从何而来？

然而，从社会的角度看，猫王的准租值的确很高：把他的歌星或明星的收入大幅度削减，他还不会回头作货车驾驶员。在大幅的收入转变中，他作歌星的职业不变。收入转变而行业或职业不变，其收入可看作租值。

想深一层，货车驾驶员也是工作。猫王若不作歌星，回头作驾驶员，他还是在工作。不论行业，单论工作，他的收入要下降至近于零才不工作的。从社会的角度看：只论工作收入，猫王这个人就像一块土地，工作生产去也。不论行业，猫王怎样也工作，他的收入全是租值，一命呜呼才是他的成本。

准租值或租值的理念，是指收入有所转变而某些供应不变。这是指某些可变的选择，在收入的转变中不存在，所以可作为租值看。然而，说有某些选择不存在，可不是说完全没有其它选择存在。事实上，其它选择永远是存在的。因此，从没有选择的不变角度看，收入是租值；从有选择而可变的角度看，放弃了的收入是成本。

多举一个例子吧。在香港大学工作时，到了六十退休之龄，我续约两年再做下去，薪酬照旧。但六十二岁再续约时，校方有新例，凡越退休之龄续约的教授，薪酬要减至高级讲师的顶点水平。这样，我的薪酬被减了大约百分之四十五。我续约一年，教授之职不变。从教授之职不变的角度看，我被减去的百分之四十五可以说是薪酬未减时的租值。

有趣的问题来了。减了百分之四十五的薪酬，我教授之职不变，那么多年以来，香港的纳税人岂不是给了我太多的钱？从教授之职不变的角度看，是对的。但事实上，我见减了薪酬，就推却了不少可以让同事们做的行政工作，多把时间放于整理自己生平的论着。这是变，而多作行政工作时的较高薪酬，放弃整理论着的代价就是成本。

当然，减了教授薪酬，我可以工作散漫，脱课频频！（天晓得，我可以，但没有那样做。）这些也是变：较高薪时，不散漫是成本。收入变了，不容易想象工作在任何边际上完全不变，虽然有时变得较多，有时变得很少，或微不足道。租值是指收入变了而某角度资源使用不变的收入。因为资源使用不变与选择不变相同，没有选择就没有成本，所以这种收入被称为租值，是史密斯的传统了。然而，只要我们能真的考虑所有的选择，不是成本的租值不存在。

举另一个例。假如香港政府送给我经营电视的专利权，没有任何其它人可经营电视，而又假设电视节目及广播时间皆不容有变。这样，广告收入下降我还会完全不变地经营电视。这些广告收入是租值，但也可看为成本，因为我可以将电视台卖出去。卖出整盘生意也是一个选择，而卖出之价是继续经营的成本。

专利所赚到的、在生产要素成本以上的钱，因为不会被竞争者消灭，称为专利租值（monopoly rent）。佛利民（M. Friedman）称之为非合约成本，高见也。这是后话。

一九六八年，史德拉（G. J. Stigler）和我讨论租值与成本时，提出了如下的一个例子。太平洋有某荒岛，只可用作飞机下降加油，没有任何其它用途，其收入是租值。是成本吗？当然也是。卖出荒岛姑且不论，不同跑道的选择，不同汽油供货商的选择，等等，皆有成本的意念。

说租值不是成本是错的，但那是另一种成本。租值或准租值的用途，是让我们能把可变或不变的边际供应分开来处理。租值是漠视了某些资源使用的可变选择的成本。

（《经济解释》之三十五）

第四节：盈利是无主孤魂

西方经济学所用的profit一词，中译为「利润」，是不对的。我认为应该译作「盈利」。利润是回报，或是利息的回报。有些书本把利润分为正常利润（normal profit）与不正常利润（abnormal profit），就更搞得胡涂了。Profit译作「盈利」比较恰当，因为「盈」字代表多了一点。

是的，profit不是工资，不是租值，不是所有生产要素的成本，也不是投资应得的回报。减除这些所有的，但还有一点收入多了出来，怎么可能呢？答案是，盈利是无端端地多了出来的收入。这是说，盈利是意外的收入。

在《利息理论》一章内，我分析了费沙的格言：利息不是收入的局部，而是收入的全部。工资是劳工现值的利息，租值是房地产的利息或准租值折现后的利息，商人的投资有利息的回报。费沙的格言可以补充：利息不是成本的局部，而是成本的全部。从这个补充的角度看，盈利是意外的高于利息成本的收入。

是的，在竞争无所不在的社会中，考虑到上一节提到的「租值」也是成本，经济逻辑不容许有意料中的盈利。竞争可不是指一般课本上所说的、有多个出售同一物品的竞争者，而是指本书卷一──《科学说需求》──的第三章──《缺乏与竞争》──所说的竞争。是的，只要是多人的社会，竞争无所不在。垄断权或专利权也是要竞争的。值钱之物，怎会没有竞争呢？专利权所得的收入，高于生产要素的成本的差距，是租值，是另一种成本，我解释过了。这样，专利或垄断是没有盈利的。

一个人有独到的生意眼光，高人几级，像香港的李嘉诚先生，其超凡的收入或财富可说是他的租值，或是他特别天分的回报。不是盈利。

一家企业因为管理得宜，赚钱比同行的企业优胜，这是管理人材的租值回报（类似李嘉图的differential rent），而这些回报会反映于较高的管理薪酬、较高的分红、较高的股息等，其总收入与总成本相等，没有盈利。

一个行动不便的老妇，身无长物，没有其它职业可干，于是在路旁卖咖啡。因为不能找到其它职业，这个老妇生产咖啡的机会成本比其它卖咖啡的人低。她赚取到的差距，是另一种租值（称为归咎租值──imputed rent），不是盈利。

数之不尽的人，凡作投资或做生意，都预期投资的回报率会高于利息率。这些人所说的推断可能是衷心话，不是夸夸其谈。他们真的预期有盈利吗？我发明的答案是：一半一半。这个怪答案重要，应该解释一下。

在有讯息费用的情况下（或可说有风险），没有人可以肯定投资或做生意的回报率。一个人若真的可以肯定，百发百中，这个人很容易富可敌国。一个人无论怎样客观地估计一项投资的回报，他一定知道这投资可以血本无归。预期只可以赚回利息就下注，是大傻瓜，因为亏损的机会存在。风险或讯息费用的存在，任何投资所预期的正数回报率一定会高于利率。一个人说的正数预期，可没有减去负数预期的风险。悲观的人存在，但一般而言，投资下注的喜欢从乐观那方面看。另一方面，做生意的老手明白，要赚回利息不容易，而自己的劳力，总要有一点回报，所以就算是相当肯定的投资，加上自己的工资，其预期的回报率一定要高于利率。

从社会整体的角度看，市场的利率是由投资或做生意的真实回报率决定的。有人因为意外而发达，也有人因为意外而破产。但整体而言，若真实的回报率与利率有分歧，借钱投资或会增加，或会减少，从而使这二率相等。

写经济学课本因为要顾及市场，说做生意不会有盈利（profit）不容易卖出去。会计师核数有损益表（profit and loss statement），但会计说的profit与经济学说的是两回事。一个本科生选修会计，又选修经济，课本要怎样说才对？

意外的盈利叫作风落盈利（windfall profit）；意外的亏损叫作风落亏损（windfall loss）。重要的是在经济学的范畴内，没有非「风落」或非意外的盈利或亏损。这是因为我们若容许非意外的盈利或亏损，其它的价值理念──利息、成本、租值等──就加不起来，使整个理论架构摇摇欲坠。

我在前文提及，利息与收入永远是流动的，是川流。资本与财富永远是静止的，是以利率折现后的现值。成本与租值可以是流动的，也可以折现而静止。盈利呢？盈利是无主孤魂，既非流动，也不静止。意外的收入，来无影，去无踪，不可以利率折现。让我发明一个格言：盈利是不能折现的收入。

事前不知道会发生，事后也不知何日君再来的盈利，是不会影响行为的。记得作研究生之时，某科考试，教授出一试题：试述及分析盈利理论。我只答了一句：经济学没有盈利理论。那位教授是师级人物，

我知道他要的答案就是这一句。

是的，经济学常说的个人争取极大化（maximization），其争取的价值量度可以是功用，可以是财富，是收入，或是租值，但不可以是盈利。「风落」无从预知，怎可以争取呢？

转谈一些例子吧。一九八二年回港任职后，年宵之夜我带十多个学生一起在街头卖桔，卖过三次年宵，第一次是风落亏损的好例子。二百多盆桔子放在露天的街头空地，大雨突然倾盆而下（新春时节这是少有的），不到半个小时桔子都掉到地上，全军尽墨。这例子的重要启示，是风落亏损不会影响我或其它人以后的卖桔意向。那是说，卖桔的行为是不会被改变的。过了一年再卖桔，我改选了不露天的场地吗？没有，因为租金比较贵。

如果我卖桔的亏损不是因为倾盆大雨，而是因为是门外汉，一无所知，入货成本太高，或经营手法不当，从经济学上看，这不是亏损，而是知识投资（香港人说的「交学费」）。又如果我卖桔亏损是因为这行业根本不是我有比较优势的，作错了选择，那是讯息不足的问题，要从我个人的知识资本减除。要是我有亏损还屡败屡战，坚持卖桔，那就是我的负租值。

转谈一个风落盈利的实例吧。一九五○年韩战爆发，中国抗美援朝，香港的西药需求激增，一下子香港的西药商因为有存货而发了达。当时我父亲的商店在药商众多的永乐街，所以记忆犹新。

韩战继续，西药有巨利可图众所周知，要加入这行业的其它商人不计其数。但加入可不容易，因为存在的西药商人都持有代理权，可以维持一段时期的巨利。这巨利再不是风落盈利，而是租值，可以折现。

西药商人因见有巨利（租值）可图，大手输入西药，一手一手地加上去。后来一九五三年韩战突然终止，不少西药商破产。这是风落亏损。

严格来说，盈利与亏损都是「风落」的，皆意外也。然而，本书内所提到的亏损，不一定是意外的，而是一般课本所说的。这样下笔，是因为不是意外的亏损有好几种，而经济学没有方便的代替用词。「盈利」是另一回事。不是意外的利润，我们可称为利息，而有时又可称为租值。本书所用的「盈利」一词，永远是指意外的风落（windfall）。

本卷的首两章我不厌其详地介绍了经济学的多个用词的概念或理念。

这样做，不是因为我要吹毛求疵，或故扮高深，又或要与众不同。我坚持概念要拿得准，是因为这些是经济理论架构中的关键。关键清楚而使架构稳定坚固，推理时我们就可在其中天马行空地魂游四方。

（《经济解释》之三十六；卷二第二章完）

第三章：生产的成本

生产成本是经济学上一个比较困难的题目。这可不是因为题目本身湛深，而是经济学者对真实世界的生产所知不多。世界很复杂，不同的行业有不同的生产程序，不同的生产方法。一般经济学者连一个行业也没有作过研究，又怎可以将多个行业的生产成本规律或其成本曲线一般化，而一般化是有广泛解释能力的理论必需的。

虽然以史密斯（A. Smith）为首的古典经济学在欧洲兴起时，英国的工业革命已搞了一段日子，但古典经济学者对生产的分析，主要是农业。当时，他们的兴趣是劳工与土地的收入分配及使用，而这些都是以农业为主的。到了二十世纪，生产成本曲线的分析还是集中在劳工与土地的层次上，提到工业生产就把土地改为资本。这种墨守成规的分析没有大错，问题是工、商业生产比农业生产复杂得多。把简单的分析搬上复杂的层次，不是不可以，但在细节上遇到好些问题，使我们不容易理解复杂生产的成本。

复杂的世事是要以简单的理论解释的。简单的农业生产成本理论，解释不了复杂的工业生产成本，可不是因为简单的过于简单，而是因为简单的没有经过复杂的蹂躏，以致简单的或忽略了重点，或用错了假设，或作了错误的阐释，我曾说若要懂得运用简单的理论，我们往往要先向深处钻，然后深而浅、浅而深地来来回回几次，以至浅的理论有一个深的层面，浅的就变得大有用场了。理论要用浅的，愈浅愈好，但要是我们不从深的简化而变浅，除非你是绝顶天才，浅的会因为内涵不足而没有大用场。同一个样子的成本曲线，其内容要怎样阐释对解释行为有决定性。

且让我从浅说起，进深，然后复浅地来分析一下生产成本。

第一节：边际产量下降定律

边际产量下降定律（the law of diminishing marginal productivity）又称为回报率下降定律（the law of diminishing returns）。这大名鼎鼎的定律万无一失，是一个「实证定律」（empirical law）。「实证」是指定律之内的所有变量（variables）在原则上是可以观察到的，是事实，非抽象之物也。在卷一我们数次提及，需求定律中的需求量是意图之物，是抽象的，在真实世界不存在。但边际产量下降定律却没有这种困扰。话虽如此，边际产量（marginal product）虽然是事实，在原则上可以观察到，但一般来说只能在一个有控制的实验室之内才可以量度，在现实生活中是不容易或不能量度的。有这样的困难，运用边际产量理论（marginal productivity theory）又要讲功夫了。

边际产量下降定律是说，如果有两样生产要素（factors of production），土地与劳工，一样要素增加而另一样固定不变，那么总产量会上升，但这增加会愈来愈小（边际产率下降），然后总产量达一顶点，再其后总产量会因为只有一样生产要素继续增加而下降。

四岁时我在香港读小学一年级。老师问：如果一个人可以在十天之内建造一所小房子，那么两个人建造需要多少天？我当时知道老师所要的答案是五天，但怎样也不肯答，问来问去我也说不知道。老师认为我太蠢，不可教，要留级。后来我留级的次数成为香港西湾河的典故。

一个人十天，两个人五天，十个人一天，一万个人需要多少天？让我告诉你吧。一万个人挤在一块小地上建小房子，一亿年也建不出来。这就是边际产量下降定律。母亲在生时常说：「人多手脚乱！」这是中国人的传统智能，说的是边际产量下降定律，但这定律可不是我不识字的母亲发明的。

要证实这定律的必然性，我们不妨反问：假若边际产量下降定律是不对的话，世界会有些什么现象呢？答案是：如果这定律不对，我们可用一平方公尺的土地，不断地增加劳工、肥料、水分等，而种出可以供应全世界的米粮。这类现象显然从来没有出现过，所以边际产量下降定律从来没有被推翻。

记，边际产量下降是基于某些生产要素之量固定不变，或不是所有生产要素之量都自由变动。在这个大前提下，这定律有好几方面的变化是重要的。

（一）以甲、乙两种生产要素为例，如果甲之量是二，乙之量是一，其比数是二比一。甲增至四，乙增至二，其比数还是二比一，定律无效。甲增至四，乙仍是一，四比一，定律有效，因为乙之量不变。甲增至八，乙增至二，比数也是四比一，但乙之量是增加了，定律如何？

答案有两个。其一是吹毛求疵的。那就是在某种生产函数（production function，我很少用）下，在某一段产量中，甲、乙的比数增加不一定会导致甲的边际产量下降。其二是不管生产函数怎样，只要这比数不断增加，甲的边际产量迟早会下降。这样，一般而言，边际产量下降定律不限于一种要素之量固定不变，而是适用于不同生产要素的比数转变。

（二）如果生产要素不限于甲与乙，而是有更多种的，那么一种要素不变而其它的几种皆变（增加），边际产量下降定律是否同样有效呢？答案也是两个。其一也是吹毛求疵，某种生产函数下，在某一段产量中，这定律可能无效。其二是只要不变的继续不变，其它增加的几种要素继续增加，到了某一点边际产量必定下降。

本章第三至第五节分析生产成本时可见，上述两点非常重要。那就是边际产量下降定律不限于两种生产要素其中一种固定不变而另一种增加。这定律还有两个变化。一、增加生产，要素的比数有所变动，边际产量下降迟早会出现。二、只要有一种要素之量不变，其它的要素不管有多少种，它们的增加迟早会带来边际产量下降。

（三）定律是说两种生产要素之一不变而另一种增加时，总产量（total product）曲线的上升是弧形似山：边际产量上升率下降，总产量达一顶点，其后曲线下落。这样，平均产量（average product）曲线与边际产量（marginal product）曲线皆向右下倾斜。然而，自奈特（F. H. Knight, 1921）之后，经济学者喜欢把总产量曲线画成先弧上然后再弧落——平均与边际产量曲线是先升而后下降。

定律是指边际产量曲线下降的那部分，开头上升那部分是违反了定律的。怎么可能呢？这是个难题。奈特的解释是生产要素有「团性」（lumpiness或indivisibility）。这是说，一个劳工就是一个，不可以把他斩开来解体生产。这也是说，因为要有一个起码的生产要素单位，「团性」存在，所以边际产量曲线是先升而后下降的。这个解释很牵强，难以置信，因为一个劳工或任何生产要素，不需要用刀解体，而是可工作一个小时、半个小时、一分钟或甚至几秒钟。这样，「团性」是不存在的。

我不反对边际产量曲线有上升的那部分，而是反对「团性」的解释。我认为困难的所在，是传统的边际产量分析是假设生产的方法不变。一般经济学者误解了边际产量曲线，误解了成本曲线，也误解了供应曲线，以为这些曲线像需求曲线那样，是需要假设某些因素不变的。不对。供应曲线与需求曲线不同的一个重点，是前者的好些其它因素大可自由。这是后话。

要是我们让生产的方法自由转变，开头一段的边际产量曲线上升就没有问题了。一个人拿一卷软尺量度土地，其产量是量度了的土地面积。一个人有一个人的方法。多加了一个人，软尺还是一卷，量度的方法一样，两个人交替用同一软尺，产量的边际上升必然下降。但如果两个人合作，各执软尺的一端来量度，其量度得的土地面积（产量）会比一个人的产量乘以二为高，但生产的方法是改变了。若继续多加人手，软尺还是一卷，无论生产方法怎样变，边际产量是必定会下降的。

（四）奈特以「团性」为理由来解释边际产量曲线开头上升，目的是要支持他认为是重要的生产「三部曲」。甲、乙两种生产要素，在那最常用的线性倍增（linearly homogeneous）的生产函数下，若甲的平均产量达到顶点，乙的边际产量一定是零；倒转过来，乙的平均产量达顶点，甲的边际产量是零。这个有趣的规律其实是P. Wicksteed于一八九四年发明的，后人称之为the law of variable proportions。

奈特以图表示范的「三部曲」如下：第一部，甲要素的平均产量上升，乙要素的边际产量是负值；第三部（没有印错，不是第二部），乙要素的平均产量上升，甲要素的边际产量是负值。重要的是中间的第二部：甲与乙的平均产量皆下降，二者的边际产量都一定是正数。这样，生产一定是在一与三之间的第二部从事，因为在第二部之外，必有一种要素的生产贡献是负值，不用胜于用也。

以上的分析有点技术性，读书考试的学生要理解，但对解释行为来说，重要的可不是那「三部曲」，而是其中的一个含意：不管生产函数怎样，若一种生产要素增加时其平均产量下降，另一种要素的边际产量必定上升。这含意重要。

想想吧。在局限下争取极大化永远都是以边际之量来推理的。边际产量虽然是事实，但在真实世界不容易观察到。有了Wicksteed的发明，我们可从甲要素的可以观察到的平均产量转变来推断乙要素的看不到的边际产量转变。我作学生时写《佃农理论》，凭这一招，加上变化，表演神功，把老师吓了一跳！当时我有的是台湾多种农产品的几年数字，很详尽，但都是土地的平均产量。理论推断了的是不同生

产要素的边际产量转变，有的资料只是一种要素的不同产品的平均产量转变，但我能以这些「平均」资料证实了理论推断了的所有边际产量转变。

技术归技术，含意归含意。解释世事要把含意拿得准，懂得简化，懂得一般化，也要懂得加上变化。只管技术而不管含意内容，是一种游戏，与科学验证是扯不上关系的。

（五）向右下倾斜的某生产要素的边际产量曲线，若乘之以产品之价，就可看为该生产要素的需求曲线（factor demand curve），当然也是向右下倾斜的。你若要多玩游戏，生产要素的需求曲线可以有很多种，变化不同，复杂之极，但还是向右下倾斜的。这些复杂变化对解释行为没有帮助，不谈也罢。

这里要提的，是物品的需求曲线向右下倾斜，生产要素的需求曲线也是向右下倾斜，再要简化我们大可取消后者。论需求，数十年来我只用一条需求曲线，坚持向右下倾斜，不管是消费物品需求，还是生产要素需求。「一粥一饭，当思来处不易。」你说粥与饭是消费物品还是生产要素？二者皆是也。

以边际产量下降定律为基础的边际产量理论，还有其它重点要说的，但我决定推到本书的卷三、分析不同的合约——如分成合约、件工合约——时才讨论。本章要分析的是生产成本，这一节先给读者在生产的规律上打个基础。

（《经济解释》之三十七）

第二节：传统的成本曲线

传统的成本曲线有短线（short run）与长线（long run）之分。短线是指一种生产要素之量可变而其它要素之量不变；长线是所有生产要素之量皆变。那是说，短线的成本曲线受到边际产量下降定律约束，而长线的则没有这个约束。

是马歇尔（Marshall）的传统发展出来的。可能初时经济学者以为只调整一种生产要素时间较短，而调整所有要素就需要较长的时间。这个以时间分短、长的概念今天已遭淘汰，不是因为调整不需要时间，而是我们无从肯定调整一种要素所需的时间一定比调整多种要素为短。再者，传统的成本曲线图表，其横轴代表的产量一般是没有时间的一刹那（one instant of time），而就算横轴代表一段时期的产量，传统的图表永远是把短线与长线的成本曲线画在同一图表中。因此，时间是相同的。

短、长与时间无关，今天的短、长之分是用以示范一种生产要素增加与多种要素增加的不同效果。不变是经济学者不让其变，不是不能变。这一点，有些书本说不清楚，引起混淆。更重要的，是有解释力的成本曲线的阐释，要与真实世界的情况大致吻合，因为成本是局限条件。

在局限下争取极大化（或最高利益）的公理（postulate）下，任何生产者的任何产量，其成本一定是生产者所能控制得到的最低成本。这是套套逻辑的定义，没有可以更改的空间。在真实世界中，一个生产者可能为了节省成本，在某些情况下决定某些生产要素之量不变。但这是生产者的选择，不是不能变，也不是经济学者不让之变。对解释生产行为有用场的成本曲线，一定要从生产者的选择入手。经济学者是没有资格教生产的人怎样减低成本的。传统的成本分析不是完全不知道这个显浅的哲理，但经济学者历来都有「自以为是」的意识，在生产成本的分析上没有集中在选择那个角度看。

回头说那传统的短线成本曲线，其形状是由边际产量下降定律决定的。事实上，这些成本曲线与上一节所说的产量曲线完全一样，只是将一个轴的名称改为成本，然后对镜子看。

上节提及的产量曲线，是以纵轴为产量，横轴为生产要素量。现在把横轴之量乘以一个要素之价，称为成本。把这成本横轴转九十度成为纵轴，然后对镜子看，纵轴是成本，横轴是产量。

成本曲线有三条：总成本、平均成本、边际成本。知一可以知三，总成本曲线可以不用。平均成本是总成本除以总产量，边际成本是总成本的变量除以总产量的变量，二者的量度单位相同，都在纵轴，所以平均成本与边际成本这两条曲线可以画在一起。这是经济学入门的课程了。

如果我们接受奈特的「三部曲」，让边际产量先升而后降，那么边际成本曲线是先降而后升，而上升的那部分就是边际产量下降定律。先降而后升，是碗形（U-shape），而有关的平均成本曲线也是碗形的。平均下降，边际一定在平均之下；平均上升，边际在平均之上。这样，在下面上升的边际成本曲线会穿过平均成本曲线的碗底。

经济学课本把多个生产者的边际成本曲线向上升的某部分向右横加，作为该产品的市场供应曲线。说是「某部分」是因为课本拿不准上升的边际成本曲线，要从哪一点开始算才是个别生产者的供应。这不重要，因为只是学生的技术习作，与解释行为扯不上关系。真实世界不会无缘无故地只让一种生产要素转变的。这可不是说边际产量下降定律对生产成本没有重要的关系，而是书本把这定律误用了。

传统上的「长线」成本曲线──让所有生产要素变动的──不受边际产量下降的约束。技术上，长线与短线的曲线关系复杂精彩，但不重要，这里不花笔墨了。有趣的是一九三一年，芝加哥大学的名教授J. Viner发明长、短成本曲线时，请一个名叫Y. K. Wong的中国学生画图表。该学生说教授想错了，技术上画不出来。教授坚持己见，学生于是照画，成了大错。这典故在经济学行内很有名。后来该名满天下的文章重印，老教授故意不改错，以脚注说明当年应该听那位中国学生的话。

内容上，长线的平均成本曲线比短线的有更大的麻烦。问题是这样的。要有多个生产同样物品的人在市场竞争，长线的平均成本曲线一定是要碗形的。若一个生产者的平均成本曲线不断下降，产量越高售价可以越低，其它的竞争者不敢问津，垄断是必然的效果。如果长线的平均成本曲线是平的，生产者可以是一个或是数之不尽，无从决定。这是说，要有多人生产竞争，而又要决定生产的人数，长线平均成本曲线必定要是碗形的。

碗形是说平均成本先下降而后上升。怎么可能呢？一般观察上，我们都知道大量生产（mass production）是会导致平均成本下降的。但怎样解释呢？好些书本走奈特的路，说长线平均成本下降也是因为生产要素有「团性」（lumpiness或indivisibility）。我在前文提及，以「团性」解释平均成本下降很牵强。解释长线平均成本下降不容易，

解释其上升更困难。老师赫舒拉发（J. Hirshleifer）当年在课堂上，为了应付我在这「上升」的难题上节节进逼而发明了如下的一个例子：一只小草蜢跳一次高二呎，跳三次加起来是六呎，但若草蜢大三倍，跳一次其高度可不及六呎！

困难是这样的。大量生产如果可以减低平均成本，而长线的平均成本曲线是让所有生产要素变动，没有边际产量下降定律的约束，那么不断地增加生产，平均成本充其量是平的，不会上升。传统的解释，是若产量不断上升，企业管理能力（entrepreneurial capacity）总会出现问题，所以平均成本就上升了。这个解释不可取，因为管理也是一种生产要素，既然长线是让所有要素增加，增加管理有何不可？

我认为解释长线平均成本曲线是碗形的整个困难，是经济学者作茧自缚，坚持一些假设，而在这些假设下，碗形的长线平均成本曲线是不可能成立的。他们或明或暗地用上四个假设。

（一）生产的方法或技术不变；

（二）生产要素的价格不变；

（三）生产要素是以同效率的单位（efficiency unit）来量度（生产效率一半，算半个单位）；

（四）增加任何要素没有任何困难（交易费用是零）。

都是新古典经济学（neoclassical economics）的传统惹来的祸。这个以马歇尔为首的伟大传统有一个习惯，喜欢把不同的因素或变量分割开来，让某些变某些不变，用以分析每项转变带来的效果。作为理解一个分析的步骤，这习惯有其可取之处。问题是理论的最终目的是解释世事，把变素分割开来理解可以，但再组合时什么可变什么不可变就要以解释能力为依归了。懂得分开来，但忘记了更重要的为解释而组合，是数树木而不看森林。

我们知道若容许多个竞争者生产同样物品，那所谓「长线」平均成本曲线是要碗形的。但在上文提及的四个假设下，该曲线会是平线一条。以什么「团性」、企业管理困难等来把曲线「碗」起来，不仅牵强，也不容易明白，更谈不上以事实验证了。书本上的含意，是上述的四个假设若取消任何一个，另一条平均成本曲线就会出现。这是对的。但我们要的是一条，由生产者自己选择而成的那一条。

这里我必须带读者回到本书卷一的第五章所分析的需求定律。该定律

是指需求曲线向右下倾斜。其实需求曲线可以有很多条，向右下及向右上的加起来不少，每一条都有不同的变或不变因素的假设。但我们要的是一个有解释力的定律，其力越强越好。该曲线向右下倾斜还不够，我们要尽量减少不变的因素。只要需求曲线向右下倾斜，可变的因素永远是多胜少。但有些因素不能变：我们不容许连天大雨对雨伞需求作为该定律的一个变量，因为这变量会明显地推翻定律。连天大雨，就画另一条雨伞需求曲线吧。

成本曲线可没有这种规限。我们有的只是边际产量下降定律。这定律容易接受。但平均成本曲线在真实世界是可以在市场需求的范围内，不断下降而带来垄断的。长线的供应曲线也可以向上或向下。既然不需要再有规限，上述的四个假设是作茧自缚了。

（《经济解释》之三十八）

第三节：艾智仁的贡献

老师艾智仁（A. A. Alchian）发表过好几篇举世知名的文章，但我认为他最重要的一篇──Costs and Outputs（成本与生产，1959）──却少见经传。有三个原因。其一是该文不是发表在正规的学报，而是在一本向B. F. Haley致敬而出版的不同作者的文章结集，发行量不多。其二是艾师的分析相当复杂，不容易一般化。其三，最重要的，是该文过于创新，与传统的生产成本分析格格不入。

这里我要把艾师的思维尽量简化，作点补充，然后试以新的修改传统。我的结论是，碗形的平均成本曲线可以保留，但在阐释上传统之见是没有什么值得保留的。

艾智仁的分析有三个基础：

基础一。生产成本没有长线与短线之分，所有生产要素都可以选择调整。不用传统的「一刹那」，有时间性，而时间对成本的决定十分重要。有时间，不分长线短线，但要看有关的时间程序（the relevant run）。这个基础我完全同意。

基础二。成本永远向前看（这是对的），而向前看的是一个生产节目计划（program）。生产节目有三个层面。一、未生产前的准备时间；二、预期的总产量（volume of output）；三、预期的快慢生产率（rate of output）。

这基础我大致上同意，但要作两点补充。其一是艾师考虑的节目是未投资生产之前的考虑。投资生产开始了，世事变幻无常，再向前看，成本的考虑往往要用上租值的理念。这个重要的变化我会在下一节分析。其二是生产的「节目」，在时间上，往往是不知何日才终止的。你开一家餐馆，不是打算一年或两年或三年就关闭。

基础三。有了预期的「节目计划」，所有成本都是以利率折现的现值算。这点可取，但不容易处理。有了一个清楚地界定了的生产节目，确定了，现值成本不难算出来。但若开始生产后前景有变，加上有「上头」成本（overhead costs），成本就会有更多方面的考虑，不容易以一个清楚的「节目」为凭。

事实上，如果我们坚持上述的第二及第三个基础，产品的平均成本只得一点，画不出一条曲线来。从解释生产行为的角度看，一点也已足够。然而，没有成本曲线，就没有供应曲线，对市场的供求关系及变

化就不容易较全面地看。艾师的分析在行内不能一般地被接受，是创新的代价。我会以另一位老师──赫舒拉发（J. Hirshleifer）□□的补充，加上自己的，用艾师的思维画出成本曲线，有点牵强，但比传统的有理得多。

在上述的三个基础上，艾智仁提出九个生产成本的建议（propositions），太多太复杂了。可幸的是，其中七个建议不重要。重要的有两个，三十多年来逐渐被行内的专家重视。只谈这两个建议吧。

建议一。生产率（rate of output，每段时间的产量）不变，增加总产量（volume of output），平均成本必定下降。这建议容易接受，有四个原因。

一、艾师提出的，总产量越大，可选用的成本较低的生产方法越多。有不同方法的选择，生产的方法会因为总产量之变而变。方法成本下降，平均成本就下降了。

二、熟能生巧。这观点可能始于史密斯的《原富》（1776）。量大容许增加分工专业，也容许生产的人有较多的练习机会。我调查过香港与大陆的件工生产运作，绝对同意熟能生巧这个观点。凡是订单量越大的，分工专业（每工人所做的不同部分）有分得比较多的倾向（其实这也算是改变了生产方法），而专于一种新产品的某部分，开始时不习惯，但几天后生产的速度会因为手熟而增加。

三、这是我补充的。总产量越大，平均产量的交易费用（transaction costs）越低。例如，以每天算，长租的合约的交易费用不仅可以摊分开来而下降，而租金本身会因为有交易费用的存在而减少。聘请员工也类似：短暂性质的工作不容易聘得效率好的员工，就是聘得到其所须付的工资也会比较高。

四、这也是我补充的。以生产的订单算，生产有准备成本与试产成本，而量大摊分，平均成本会下降。本章第五节会以出版行业示范。

以上四点，解释总产量上升（生产率不变）产品平均成本下降，是与传统的成本曲线分析截然不同的。传统假设生产方法不变（有变则要画另一曲线），漠视了熟能生巧，不管交易费用的存在，也不管准备成本与试产成本。

建议二。总产量不变，生产率增加（加速生产，但总产量不变），平均成本必定上升。说「必定」显然有点问题，因为我们不难发现在某

些情况下，生产率上升，在初段平均成本可能下降。这个小节艾智仁今天是同意修改的。这小节不重要，重要的是总产量不变，增加生产率到了某一点平均成本是必定会上升的。

英谚云：Haste makes waste（赶急造成浪费）。艾智仁的观点是：赶急不会造成浪费，但会增加成本（Haste makes a higher cost）。这观点很好，很好。有钱万事通。工可以赶，可以赶得很快，但产品的平均成本会升，甚至急升。这个生产率升（总产量不变）而平均成本升的建议，也有四个原因。

一、艾智仁的分析含意的，是加速生产率，生产要素不容易一起调整，或不容易保持同一的比率，所以边际产量下降定律就会发挥其效能，使边际与平均成本上升。我们日常生活可见，短暂的生产率急升，生产的企业或商店是不会调整所有生产要素的。例如在农历新年的前几天，理发店顾客急升，酒家客似云来，但这些店子只增加临时员工，其它的生产要素大致保持不变。

二、艾师没有说，但我们可以把他的增加总产量会容许选用成本较低的生产方法倒转过来：增加生产率赶工，可能会迫使生产者采用成本较高的方法。

三、又要再提我的交易费用了。艾智仁认为若要赶工（提升生产率），聘请职工（或增加其它生产要素）时其价（或工资）会上升。没有错，但这是交易费用上升而引起的。市场有信息费用，有议定合约的费用等。因为这些（交易）费用的存在，作了「错误」或成本较高的选择，在赶工的情况下是比不赶时远为容易发生的。

四、要赶工，上文所说的准备成本与试产成本可能要重复。这一点我也会在本章的第五节示范。

以增加生产率（总产量不变）来解释产品平均成本上升（近于我们中国人所说的「手忙脚乱」），与传统的长线成本上升的解释相去甚远。严格地说，传统是什么解释也没有的。

老师赫舒拉发同意艾师上述的两个建议，但把艾师的「节目计划」更改一下，画成了一条碗形的平均成本曲线。赫师认为一般的、大多数的企业生产，没有预期的终止日期。如果生产是无限期的，那么生产率上升，总产量会同步上升。总产量上升（产率不变），平均成本会下降；产率上升（总产量不变），平均成本会上升。以纵轴代表平均成本，横轴代表生产率。因为生产是无限期的，横轴的产率上升时其含意的总产量也一起上升。开始时加量的平均成本下降效应会比加率

的平均成本上升效应强，所以平均成本下降。继续增加生产率（量也齐升），到了某一点加率的效应会比加量的效应强，所以平均成本就上升了。这样，平均成本曲线是碗形的。横轴的生产率是有时间的（例如每天产多少），不是「一刹那」。

不分长、短线，不约束生产方法，不固定生产要素之价，不界定要素的效率单位，引进熟能生巧，面对交易费用，加进准备成本与试产成本，让量与率齐升—产品的平均成本曲线很容易是碗形的。边际成本曲线自下而上，穿过碗底，而多个生产者的边际成本曲线向右横加起来，就是市场的供应曲线了。要把市场需求曲线放进同一图表，其横轴要用同样的有时间内涵的需求率。

（《经济解释》之三十九）

第四节：上头成本与租值摊分

我说过了，传统的生产分析重于农业。然而，到了十九世纪末期，马歇尔开始重视工业。当时的一般看法，是增加生产时，农业的平均成本偏于上升，工业的偏于下降

□□economies of scale是也。其中最重要的一点，是工业生产加上了「上头成本」（overhead costs），马歇尔称之为supplementary costs。跟在这题材上耕耘的有克拉克（J. M. Clark, 1923）、高斯（R. H. Coase, 1938）等人。这些名家的分析都不完善，是要修改、补充一下的。今天，一般的经济学者认为上头成本不重要，所以书本上很少提及。这是不对的。

字典把overhead costs译作「经常性支出」，不对，无以名之，直译为「上头成本」算了。上头成本这个概念重要，可惜在传统上没有一个明确的定义，而有时与非「上头」的「直接成本」（direct costs或prime costs）起了混淆，二者的划分不清楚。

要理解上头成本的性质，我们不妨回到上一节的艾智仁对生产成本的分析。很明显，艾师的分析是以工业为主，但完全没有上头成本。不可能有，因为艾师是以一个预期的生产「节目计划」来论成本。还没有下任何生产投资的注，预期的成本必定是「直接」的。直接成本是指那些不生产就不需要支付的费用。

上头成本是要在作了生产投资，开了文件，才可以存在的。这些成本是指开始经营后，有些费用不生产也要支付。例如你买了厂房（利息要算），或租了场地（不能退约，租金要付），购置了工具（有利息），或聘请了经理（有合约的约束，工资要发），这些通常是有没有生意，有没有生产也要支付的。只要你继续经营，不生产也要支付的费用，是上头成本。下文我将会解释，这类费用不一定是成本，上头成本要从「租值」或「准租值」（quasi rent）的角度看。

上头成本与直接成本之间通常有一片灰色地带。以一间酒家而论，租金、经理等费用是「上头」，食料、煤气等是「直接」，但侍应、厨师等工资，可以在某程度上以生意的多少来调整，是在灰色地带的。但这是吹毛求疵的问题，不重要。

重要的是上述的上头成本，不一定是成本。有两个原因。其一是不管你投资生产用了多少钱，一旦下了注，付出了的成为历史，而历史成本不是成本。购进了的资产，成本是转卖出去的所值，或将整盘生意

出售之所得。这样的成本可能比你下注的较高，或可能较低，甚或近于零。其二也类似，那就是在组合生产要素时，你可能签了好些合约，作了承诺，不能反悔。不能更改的支出，因为没有选择而变为不是成本。履行合约的后果可能赚大钱，也可能亏大本，但签了不能反悔的约，其成本是把该合约转让之价。

传统上，上头成本还有另一个定义。那是指一家生产企业若出产几种或多种产品时，某些成本（上头成本）不能在不同的产品上摊分。例如你租了场地，有六种产品，每种产品的租金是多少呢？没有经济原则把总租金除以六，也没有经济原则按各产品之价摊分。如果场地的租约是按产品之价的一个分成率为租金，那则作别论。然而，签了固定租金的约，没有生产时租金也要付，摊分就更不可能了。

传统上，经济学者认为，不摊分上头成本不打紧，因为我们知道生产时的直接边际成本，就可以解释行为了。对某些行为来说，这观点是对的，但不能摊分上头成本，会带来另一些问题。

以不能摊分的成本来界定上头成本，有三个困难。其一是非上头的直接成本，在同一生产程序中可能出产两样或更多的产品。这样，每样产品的平均成本是不可能算出来的（边际成本可以）。不能摊分的成本不限于上头成本。其二是若只生产一样产品，不用摊分，上头「成本」还会存在──不生产还要支付的费用还会存在。

最大的问题是第三点。任何商人作任何投资之前，必然考虑到产品出售之价可以盖过其「成本」。作了投资，开了档，除了那些不生产可以不付的「直接」费用外，已成历史的投资再不是成本，上头成本就只能从资产转让的角度来衡量。这些转让之价可高可低，而其升降若不影响企业继续经营，上头成本是一个租值。

问题是，若一家企业的所有产品都只算「直接」成本，那么历史投资就血本无归，企业本身的市值会下降至零。上头成本的租值也要加上直接成本来算出产品之价。然而，如果上头成本不能按不同的产品摊分，产品之价又怎可以算出来呢？

经济学者把整个问题看错了！先有一个上头成本，有原则地将之摊分在不同的产品上当然不可能。但上头成本是一项租值或准租值，只要企业不关闭，生产或不生产都存在。我们于是要把整个问题倒转来看：不是先有租值然后将之摊分，而是把每样产品所能赚取到的、高于直接成本的那部分加起来而成租值。企业的市值，是预期的川流租值的现值，减除那些在合约上不生产也要承担的负债现值。这就是企业的资产剩值（equity）了。

上头成本是租值。不是先有上头成本而后摊分，而是倒转过来，从每样产品可以赚取到的直接成本以上的盈余加起来而求得的。作了投资，开了文件，每样产品之价是指定了产量后，经营者可收尽收，但要受到市场竞争的局限约束，而这约束决定直接成本以上的盈余。你去订货，议价时工厂的老板若对你说要把厂房的（历史）成本的一部分加进价内，是说谎话。他是可收则收，越高越好，多多益善，但他就是不敢明显地超越同行之价。

有好几个变化，使每张订单的租值厘定方法不同。下一节我会以出版行业作实际示范，这里只大略罗列一些供读者参考。

（一）未投资生产前没有上头成本，所有成本都是直接的。厂房、场地、工具、经理之类的初步大投资，若只有一种产品，摊分于预期的产量，会有平均成本下降的效果。投资与否的决策，是按预期产量的平均成本与预期的市价相比。要是有几样产品，不同产品的市价可作为未生产前摊分投资的指引。

投资生产后，投资成了历史，非成本也。上头成本会出现，但那是前文所说的不同产品的直接成本以上的盈余加起来的租值。这上头盈余是在竞争下按订单算的，以产量而定，不会有使平均成本下降的效果。如果投资生产前的预期与事后的一致，指定了量其平均成本会前、后相同，虽然事前与事后的平均成本曲线有别。

（二）如果一个生产行业没有季节性，需求稳定，而大家投资生产的预期准确无误，物尽其用，那么在市场均衡的情况下，历史成本会与租值相若。

（三）如果生产有季节性的波动，时而生产用尽所能（满负荷，full capacity），时而生产力闲置，那么产品的价格的厘定，大致上有两种。其一是生产企业与顾客有长期合约的安排，或是常客（熟客）与企业有不言而喻的长期关系。这样，产品价格一般来说不会因季节的波动而波动。生产企业有闲置时多赚一点钱，满负荷时少赚一点。这是因为价格的波动对买、卖双方的经营计划都有不良影响。但一个不是常客（生客）的光顾，产品的价格就会按季节的波动而波动了。

（四）如果在同一行业之内，某些企业满负荷，而另一些有闲置，那么一位顾客因为讯息不足而跑到满负荷的企业订货议价，或一家企业不能应付过大的订单，又或要赶工，其价会是有闲置之价多加一点交易费用。这是因为「接单」的满负荷企业会把自己不能应付的订货发出去给有闲置的同行生产。这个「发出去」的现象是普遍的习惯，但经济学者是忽略了的。

这第四点有三个重要的含意。其一是企业的大小无从量度。自己的设备小，但把接到的订货发出去造，就可变为大了。其二，为了利便行内发来发去，同行者喜欢集中在一起（当然，集中还有其它原因）。例如今天珠江三角洲一带，首饰工业集中在番禺，而塑料工业则集中在东莞。一位工厂老板对我说：「从生产的角度看，我的工厂是他人的，他人的工厂都是我的。」人尽可夫也。其三，上头成本的租值厘定，不应该从单一企业看。闲置的生产力，不管是哪家的，对整个行业都有影响。

在上头成本的问题上，我与前辈的思维不同，是因为我认为传统的分析加不起来。另一方面，前辈所用的上头成本概念，与他们知道的成本概念有矛盾。历史成本或没有选择的费用，都不是成本。因此，上头成本要从租值的角度看。租值的厘定不是从上而下，而是从下而上。

这一节颇为复杂。让我概括地作一个总结吧。

企业开始经营后，直接成本是指那些不生产就不需要支付的费用。但若产品的价格厘定是以直接成本为凭，历史投资会血本无归。历史成本不是成本，作了投资，历史归历史，前途归前途，生产企业会不顾历史，只争取最高的、直接成本以上的盈余。有竞争的约束，但所有同行的生产者都这样做，受到同样的约束，产品的市价就厘定了。厘定了的市价，界定直接成本以上的盈余，这些盈余加起来就是上头成本，但因为这些盈余上上落落，企业还存在，我们要把总盈余作为租值看。租值的摊分不是先有租值而后摊分，而是以产品的市价决定产品在直接成本之上的盈余后，加起来而成租值。这就是上头成本了。与历史成本不同，租值是成本。

（《经济解释》之四十）

第五节：出版行业的实例

原则上，农业与工、商业的生产成本分析没有什么不同。经济学者分析上头成本时，不谈农业，但农业也有上头成本。经济学者分析平均成本下降时，也不谈农业，但农业也可以平均成本下降。我说过了，理论要以简单为上，但简单的理论，其可用性要经过复杂的蹂躏。农业的生产成本分析比工、商业的简单得多，不是因为有什么不同，而是在农业上有好些细节我们可以置之不理。工、商业把这些细节放大，不能不理，因而变得复杂起来。

有了简单的基础，把之复杂化，然后再回复简单，那么简单的理论就有复杂的层面，有深度，用以解释世事就得心应手了。

世界上的生产行业多如天上星，但无论怎样不同，生产成本必定有一般的规律。我们不可能调查研究所有的行业，才推出有一般性的规律来。选几个行业来一般化是可以的，但我认为比较可取的办法，是选一个有全面性的、不同成本有清楚划分的行业，然后将之一般化。前思后想，我选的是书籍出版这个行业。这行业有四个层面：出版商、印刷商、发行商、零售商—后者书店是也。

我选的产品例子是一本一百九十二页的书，平装，封面四色，纸质良好，设计可人。不是精品，但制作比较认真。这本中文书有九万字，在香港的零售价四十五元。作者有点号召力，在香港这个小市场估计可卖二千本。

先从出版商说起吧。上头成本的生产要素有场地、货仓、计算机、经理、存货管理员等。本章第四节说过，上头成本是直接成本以上的盈余租值。出版商这本书的直接成本如下：编辑与修改文字$7, 000，打字$2, 700，校对$4, 000，排版$2, 000，设计$3, 000，菲林$2, 000。以上合共港币$20, 700。

数量二千本，印制费用是每本$6. 57，总印制费用（连运费）是$13, 149。二千本的零售总收入是$90, 000，六折交给发行商，得$54, 000。作者版税百分之十（$9, 000），剩$45, 000。减印制费用（$13, 149），再减出版商的直接成本（$20, 700），最后余下来的是$11, 151。这后者就是该书对上头成本的租值贡献了。

朋友，你要在香港搞出版吗？不容易生存啊！

如下是由印刷商提供的真实数字，相当精彩：

三十二开内文一九二页平装书成本

（港币，2001年7月）

书本数量 500 1,000 1,500 2,000 3,000 4,000 6,000 8,000

封面纸（$）292 454 616 778 1,102 1,426 2,138 2,850

封面印刷（$）1,400 1,400 1,400 1,400 1,400 1,400 1,400 1,624

封面过胶（$）296 461 625 790 1,119 1,448 2,171 2,895

内文纸（$）1,575 2,700 3,825 4,950 7,200 9,450 14,175 18,900

内文印刷（$）3,000 3,096 3,336 3,576 4,056 4,536 5,544 6,552

装订（$）1,200 1,200 1,200 1,280 1,920 2,560 3,840 5,120

包装（$）31 63 94 125 188 250 375 500

运输（$）150 150 188 250 375 500 750 1,000

总成本（$）7,944 9,524 11,284 13,149 17,360 21,570 30,393 39,441

平均成本（$）15.89 9.52 7.52 6.57 5.79 5.39 5.07 4.93

众所周知，印制书籍的平均成本是书量越大越低的。五百本是平均每本$15. 89，一千本是每本$9. 52，到七万本才跌到平线，每本$4. 52。兹将首八千本的印制成本罗列如右图标：

这里的所谓「成本」，其实是出版商的付价。价与成本相同。这不仅是因为在竞争下价格等于成本，而与本章的分析有关的，是上头成本是一项租值，不是生产投资的历史成本，而是直接成本以上的盈余。提供以上数字的印刷商是不算直接成本的，因为有灰色地带，不容易算，而更重要的是在印刷行内上述的每项数字都有行规，有行内的市价。一家印刷商可在某些情况下这里加一点，或那里减一点，但求在竞争中适者生存。还有的是，上述的项目，每项行内之价分明，是利便行家发来发去给他家制造。不仅是一本书的总量或分量可以发出去，书的每项制作分发出去也是有的。有了行内成本价格的指引，赶工时就用不花时间讨价还价了。

行内的合作与竞争是没有矛盾的。我反对博弈理论的其中一个原因，是这门学问的瘾君子不明白市场，不明白市场的竞争与局限条件，喜欢假设竞争者心斗角，要把对手杀下马来。

上述的金钱数字，还有另一个重要的含意。这些数字包括上头成本的租值，但显然不是先有一个固定租值银码然后按量摊分。封面印刷与书的装订，开头的几个数量都有一个同样的最低收费，显出不是用一个固定租值摊分的。上头成本的租值是以每量的盈余算，不会使平均成本下降，但究竟该租值是否每量的比例相同，我们就看不出来了。

书量增加而平均成本下降这个现象，不难明白。纸张的平均成本下降，主要是因为损耗（又称「补纸」）。这是试产的费用了。四色（封面）印制，五百本的纸张损耗率达百分之四十，数万本大约是百分之五。单色（内文）印制，五百本的纸张损耗达百分之三十，数万本大约百分之四。

印刷本身的平均成本下降，主要是直接的准备费用：要洗机，要制锌版。四色的封面要制四件锌版，也要校版，所以一千四百元这个最低费用要到书量六千之后才上升。装订的平均成本下降，主要是要校机。这也是直接的成本了。

以印刷行业与本章第三节谈及的量大而平均成本下降的理由对证，印制书籍的平均成本下降可不是因为方法有变、或熟能生巧、或有交易费用，而是因为有直接的准备成本及纸张损耗的试产成本。这些都可以明确地以量摊分。

艾智仁所说的同样之量，赶工的平均成本会上升是对的。但理由与本章第三节所说的只有两点相同。同在一家印刷厂赶工可以不谈，因为通常不这样做。通常处理急速赶工的办法（如政府要赶印大量公告，或一家上市企业要在一两天内赶印公司业绩），是分发出去给其它行家。这样，准备费用与试产费用就要重复了。另一方面，交易费用与运输费用也会增加。

从上述的数字可见，印制八千本的平均成本是$4. 93，时间大约是两个星期。要赶工，分发出去，四家印刷厂一起做，每家二千的平均成本是$6. 57。分两家的平均成本是$5. 39。不是分两家就一定快一倍，分四家就减少四分之三的时间，但分量合产是可以减少时间的。

我们不妨在印制的平均成本上加上出版商的$20, 700直接成本。是明确的直接成本，印制一本是这个成本，十万本也一样，所以这成本可以量摊分。把这摊分加在印制的平均成本之上，我们得到如下的数

字。

出版商的直接成本

书本数量 500 1000 1500 2000 3000 4000 6000 8000

平均成本（$） 57. 29 30. 22 21. 32 16. 92 12. 60 10. 57 8. 52 7. 52

平均成本下降得更急了。这解释了为什么大名鼎鼎的作家，像金庸或琼瑶，是那样富有；解释了为什么作者的版税率通常是累进的；也解释了在书籍市场不够大的地方，人民少看书。这也可以让我们推断，只要中国大陆大事开放言论，炎黄子孙的知识会增长得非常快。

（《经济解释》之四十一）

第六节：出版行业的成本曲线

解释市场的供应行为不一定需要有供应曲线。传统上，分析一个垄断者（monopolist）的供应就不用供应曲线了。（不是没有供应，而是曲线画不出来。）成本曲线比较重要，但从艾智仁的分析可见，这曲线不一定存在。在有多个生产者竞争的市场中，成本曲线的存在是画出市场供应曲线的先决条件，因为后者是竞争者的边际成本曲线向右横加而成的。没有长线与短线之分，我们选用的是与真实市场有关的成本曲线。

老问题又来了。要有多个生产者的共存而竞争，在市场的需求范围内，一个生产者的平均成本不可以不断地下降。平均成本若不断下降，市场只可以容许一个生产者存在。我们在上一节分析过了，书籍印刷商的印制与出版商的编辑出版，若不赶急，平均成本是书量越大而越低的。然而，观察所得，出版行业有多个印刷商与出版商，单一存在之说不能成立。

经济学者把问题搞错了。对一个行业的分析，他们的惯例是把消费者的需求放在一边，另一边是生产者的成本曲线──有多个生产者就把他们的边际成本曲线横加起来而成为市场的供应曲线。假若一个生产者的平均成本不断下降，垄断就是后果。

结构上，出版行业与其它生产实物的行业没有什么不同。以出版为例，需求书籍的消费者面对的成本曲线，不是印刷商的，不是出版商的，也不是发行商的，而是零售书店的。出版行业有四个不同的层面，四组不同的需求，四套不同的成本曲线。让我从头分析吧。

第一个层面，是出版商对印刷商的需求。上一节陈述过，若不赶急，印制的平均成本是书量越大而越低的。这样，一本书的印制会由一家印刷商从事。这方面可看为「垄断」。但出版商通常会向几家印刷商议价，而就是不多方议价，承受印制的也不敢乱开价，因为知道有竞争者的存在。见到的垄断是有形无实的。

平均成本下降，一家印制，不代表真实的垄断。然而，从出版商的需求与印刷商的供应关系看，平均成本是否真的下降呢？答案是：只看一本书（一个书名，国内称一个书号），量增加平均成本下降是对的。但出版商面对的印制成本曲线，不应该以一个书号（一个书名）之内的本数为量。印刷商的成本曲线，应该以「书号」为量的单位。一个书号，印二千本，其量是一。虽然印刷商说明每本之价，但他是以一个书号的总成本，除之以一个指定的书本量。一家印刷商印制很

多书号，以书号作量度单位，其平均成本是很容易会上升的。那是说，以书号为量，碗形的平均成本曲线容易成立。

这里我们要带出一个有趣的名重一时的话题，三十年代从伦敦经济学院开始的：边际成本的争议。依照传统的看法，要合乎经济效率（economic efficiency），价格要与边际成本相等。价格代表最高的边际用值，而边际成本则是增加少许生产的最高代价。边际上用值等于成本，产量恰到好处，不能再增加或减少生产来使大家得益。若边际成本高于边际用值，减产有利；若边际成本低于边际用值，增产有利。

然而，在平均成本下降的情况下，边际成本必定低于平均成本。这样，若价格与边际成本相等，价格会低于平均成本，生产者一定亏本。平均成本不断下降会导致「垄断」，而若价格等于或高出平均成本，也就高于边际成本，违反了价格等于边际成本的有效率情况。这是支持政府管制公共行业（public utilities）的主要理论。

可是，我们在上文提及，因为一本书的印制数量增加其平均成本下降，一个书号通常只由一家印刷商「垄断」印制，但这垄断有形无实：印刷商是要在市场竞投的。我们还要作另一个重要的修改。那就是以印刷商而言，一个书号之内的印制数量不是有关的平均成本量度。有关的量度要以书号计。出版商不能以二千本议价，然后以其平均价订制五百本。印刷商所开之价，虽然有每本的平均价在其内，但永远是以一个固定了的总印制量为依归。出版商选了一个书号的总书本量，同意了总量之价，是大家同意以书号为量，以书号为价。一家印刷商会为多个书号而生产，而同一书号重印时，是量的另一个单位了。

还有一项有趣的问题。同一书号印制一次，书本量越大其平均成本越低，所以从每本看，其平均价是高于边际成本的。上文指出，这不是适当的量度。我们问，要是用这量度而又从传统的角度看，价高于边际成本，无效率（inefficient）之说可以成立吗？答案是不可以的。任何出版商会告诉你，一个书号的书本量太多，免费送给他也不要。我们不妨回头看本书卷一第五章第六节──《何谓量？》──的关于维他命丸的例子。买一瓶多种维他命丸，除非是万中无一的机缘巧合，一个消费者会认为某些维他命太多，某些太少。消费者的有关衡量，是一整瓶之价与一整瓶给他的边际用值。这好比买一个苹果，你可能认为太甜，糖分太多，糖的边际价格是零你也不想多要，但衡量整个苹果，你明知是太甜也买了下来，何无效率（浪费）之有？

第二个出版行业的层面，是出版商与发行商之间的。这里，出版商的

成本曲线，再不能以书号为量的单位，而是要以本数计。有两个原因。其一，以香港为例，发行商取货不是取一个书号的总产量，而是每次取几本至几千本，次次不同，是以本数算的。其二，出版商向印刷商以书号订货，书出版了，签了合约，作了承诺，原则上不能反悔，书号的总价成为历史，再不是成本了。书的成本要转向租值的角度看。付出了多少或不能反悔的，无关宏旨。有关的是考虑可以卖出之量与价。这种收入是租值。租值是成本，但不是历史的印制成本。

以每本看平均成本，出版商要在租值之上加上存仓、处理及交易等费用。这样看，碗形的平均成本曲线是容易成立的。其细节内容读者可以想出来。

第三个层面，是发行商与零售商（书店）之间的。是以本数为量，其平均成本曲线很容易是碗形。发行商生意骤增时车辆不够，人手不足，边际产量下降定律就发挥其效果，使平均成本上升。

最后一个层面，书店与买书消费者之间的，也是以本数为量。这个层面，边际产量下降定律的效果最明显。一家书店的可用面积不容易随意增加。书量多了，互相挤逼，每本书能卖出去的机会下降，或需要较长的时间才能卖出，其平均成本就上升了。

让我作一个简略的总结吧。一个行业的成本曲线可以很多，但我们选用的只是那些与真实世界的行为有关的。有关的不多，但要以每个不同的层面划分。需求的组合不同或生产的层面不同，我们就要用不同的平均与边际成本曲线来处理。量的单位重要，不可以乱选。以书号为量是因为印制之价是以一个指定的书本量而定的。其后拆散出售，量就要转为以本数为单位了。

要注意的是一条平均或边际成本曲线（或经济学上的任何曲线，或任何数学方程式），其阐释要讲内容，要讲含意。曲线的本身就只是曲线一条，对解释行为用途不大。要解释行为，我们要加上内容，越充实越好。同样的一条曲线，在不同的阐释下会有截然不同的威力。所以我强调：理论要简单，但要有复杂的层面；要浅，但要有深入的含意。这样，一条曲线运用起来才可以得心应手，挥洒自如。

（《经济解释》之四十二）

第七节：专业生产成本大跌

马尔萨斯（T. R. Malthus，1766-1834）在一七九八年提出有名的「人口论」，很悲观。他认为人口以几何级数（geometric progression）上升，而物品供应只能以等差级数（arithmetic progression）上升，僧多粥少无可避免，最后的人口均衡点，是仅足以餬口的物质享受，以饥饿淘汰不适者。

历史证明马尔萨斯是错了的，大错特错。今天的世界人口，比马氏时代不知上升了多少倍，但生活水平却大大地提升了：我们的平均寿命，比二百五十年前的人大约多活三十年。今天在香港的中等人家，除了大屋与醇酒美人，比三百年前的皇帝还要生活得好。

据说中国在明代初期，人口大约六千万，今天上升了二十倍。虽然二百年来炎黄子孙多灾多难，但只经过二十年的制度改革，今天的一般生活水平比明初时高得多。是的，虽然今天中国还有很多老百姓贫病交迫，但生活享受还是改进了，平均寿命增长可能不止三十年。

究竟发生了什么事？为什么人口大升而物质享受也大升？科技进步当然有关，但正确的阐释是市场容许专业生产，使成本大跌，然后大家交易而互利。

在卷一第七章我说过：

「以交易而交征利，与没有交易相比，个人的利益增加大得惊人，往往以千、万倍计。但这庞大的利益增加，主要是由于每个人专业生产，然后交易。不谈生产而单论交易，利益还是有的，但比起有专业生产的存在，其交易利益少得多，甚至微不足道。」

在课堂上我喜欢举原子笔（国内称圆珠笔）的例子。原子笔尖端用的圆珠，是一个价值连城的发明。这发明很有名，因为当时非法抄袭制造的人无数，持有发明专利的以法律起诉频频，但抄袭的见有巨利可图，乐意赔偿给专利者。

今天的原子笔，比五十多年前的质量高得多了，圆珠再不漏油，其制作牵涉到塑料的发明，金属的混合，石油工业的油墨，也要论设计等。要是这些发明完全不存在，一百个天才，让他们穷毕生之力，原子笔可以制造出来吗？我认为成功机会甚小。今天一枝称意的廉价原子笔卖多少钱？港币一元，其中大约八毫是市场的交易费用！

一个香港的平凡大学生，替中学生补习，需要用多少时间才可赚取一枝原子笔呢？答案是：二十四秒！一个平凡的大学生工作二十四秒时间，可以买得一枝一百个天才穷毕生之力也不容易造出来的原子笔。交易之利，何其巨也。

为什么会有这样的怪现象呢？经济学的传统答案，是比较优势定律。这定律佛利民认为是最重要的，我在卷二第二章的第二节，分析「比较成本」时说过了。比较成本的理念，无疑可以解释专业生产的行为，但我认为不是佛老说的那样重要，因为专业生产还有其它重要的决定因素。我认为如果世界上所有的人天生一样，每个人的比较成本相同，专业生产还会发生。除比较成本外，专业生产还有其它三个因素，可能更为重要。

（一）分工合作。分工（division of labour）是指不同的工人每个专于生产一件物品的一部分，然后合并起来。是史密斯于一七七六年提出的。史前辈显然认为分工合作非常重要，因为他的经典巨著──《原富》──一起笔就谈这件事。

史密斯以制针为例。他调查过一家小型的制针厂，生产只用十个工人，每人造针的一部分而合并。史前辈说，要是一个没有受过训练的人独自造针，每天造出一根针也不容易，二十根绝不可能。但他调查的小型制针厂，十个工人每天可造出十二磅针。那是四万八千根以

上，等于每人每天生产四千八百根！这是分工合作的奇迹。我们在前文说过，产量越大，可以选择的不同生产方法越多，而分工专业有很多种不同的生产方法可以选择。

（二）熟能生巧。前文说过，熟能生巧也是要产量够大才可以促成的。这与分工合作有关连，但理由并不一样。我调查过一家玩具厂，差不多全部制作用件工。制造塑料洋娃娃，我特别欣赏一个以油墨替娃娃涂上眼睛的工人。只涂眼睛，其它的娃娃事项不干。这工人涂上眼睛后随手把娃娃抛进竹箩子内。试想，油墨未干，娃娃抛进箩子，一不小心油墨就会弄污箩中的其它娃娃。我见到的那位工人从不出错，快如闪电，似乎连看也不用看就抛得层次井然。此乃熟能生巧也。

（三）知识累积。这是最重要的，但奇怪地似乎没有分析提及过。有价值的知识或发明，不仅可以改进，而且有比万里长城更顽固的存在性。人类五千年前的好些发明，我们今天还在用。是的，人类有价值的知识资产，一旦想了出来，驱之不去。知识资产既可以改进，也可以增加，积少成多，可以永无止境地累积，以至多得难以想象。

大家都知道，科技的发达既可带来新产品，也可大幅度地使生产成本下降，而最近的半个世纪，科技的进度简直如天方夜谭，是五十年前没有人会相信的。我要指出的重点，是知识累积是科技突飞猛进的先决条件，而这累积是非专业处理不行的。累积了的知识的改进，也要由专业处理。

想想吧，天下间的知识那样多，那样广，那样复杂，一个人所能学得或记得的充其量是微不足道的一小点，改进也不容易。知识的累积若由很多的人专业处理，会变得庞大之极，而持有知识的专业人士合作研究，相辅相成，改进就容易得多了。今天，先进之邦的私营研究实验室，都是这样安排的。

如果你的居所是小康之家，在室内环目四顾，你不容易找到一样物品不是经过多项的发明，及数以百计的改进，才造出来的。就是单看你自己身上的衣物吧。原子笔不用再谈了，其它的发明与改进，你不可能在一年之内尽数说出来。这些都是知识累积的结果。

市场是协助专业生产的一种安排。不是唯一可行的安排，而是其中一种。历史的经验与我自己的考证，有这样的结论：以自由市场处理专业生产，同样生产水平市场的交易费用比其它安排的低得多。由中央分派工作，指导专业生产，不是不可以，但因为缺少了市价的指引，在比例上其交易费用（包括讯息费用）比市场的高得多。不是说市场

的交易费用低：大约的估计，市场的交易费用在物价的一半以上。但专业生产而交易所得的利益，动不动以千、万倍计，减除了庞大的交易费用，余下来的交易利益也相当惊人。

我曾经说过，一个社会富裕与贫穷的关键，是交易费用在国民收入中的百分比。这百分比减低少许，就大富；增加少许，就大贫。但市场的安排是需要有私有产权的。这是高斯定律的主旨，是本书卷三的话题了。

专业生产不可能自供自给，要以自己的产品换取他人的。市场是一种安排，我们说过了。一市如是，一省如是，一国如是，多国也如是。那些主张生产多元化或支持保护主义的，是自废武功，但可以维护特权者的利益。

世界上从来没有一种供应，能比让供应者赚钱的供应来得可靠。香港没有农业可言，但香港人没有担心过有钱买不到饭吃。就算是一国被外地制裁，某些物品受到禁运，历史上我们没有见过有钱赚的走私被杜绝了的。

走私的存在，是因为走私的费用低于专业生产的利益。

（《经济解释》之四十三；卷二第三章完）

第四章：交易费用

在局限条件下争取个人利益极大化（postulate of constrained maximization），是经济学的一个重要假设或公理。局限条件是那些约束个人争取更多利益的条件。苏东坡说：「人之所欲无穷，而物之可以足吾欲者有尽。」又说：「天地之间，物各有主，苟非吾之所有，虽一毫而莫取。」前者是说因为有局限的缘故，我们不能尽其所欲；后者是说不能多得是因为有产权的局限了。

局限条件可以有很多种，就是人的体力、智力等都是局限。大概地分类，主要是从不同的角度看，局限条件有八项：财富、知识、价格、成本、产权、竞争、边际产量下降、交易费用等。很显然，产权及知识可以归纳在财富之内。不同的经济学者可能有不同的归纳处理。高斯（R. H. Coase）喜欢把所有局限归纳在成本之内；艾智仁（A. A. Alchian）则认为产权与竞争是同一回事；史德拉（G. J. Stigler）不喜欢谈交易费用的整体，只把其中的讯息费用（information cost）抽出来分析。这些前辈对我的影响很大。人各有法，我自己喜欢先看问题才决定局限要怎样处理。

局限条件是真实世界的事，可以简化，但以之解释世事不可以子虚乌有地假设出来。我说过了，以经济学解释世事来来去去只有两招：需求定律与局限下争取极大化。前者我在卷一分析过了，后者在卷一也分析过，但局限条件的处理是卷二与卷三的重点话题。需求定律不容易学得通透，但只要细心思考，反复运用，假以时日总有所获。「极大化」可以搞得复杂，但容易学。懂数学的容易，不懂的若能掌握「边际」的理念就差不多了。困难的所在，是局限条件的调查与处理。这是以经济理论解释行为最困难的地方。我自己的经验是：百思不得其解的现象，十之八、九是因为搞不清楚真实世界的有关局限条件。

第一节：什么是交易费用？

我本来打算在卷三分析制度的选择时才开门见山地分析交易费用（transaction costs）的，因为这项局限与制度的选择有最大的关连。我们介绍了利息与成本等理念，要转向分析市场供求的现象了。然而，市场本身是一种制度，没有交易费用是不会存在的。在一九八二年我发表的《中国会走向资本主义的道路吗？》（Will China Go Capitalist？）那本小书里，有两段话是这样说的：

「在没有交易费用的情况下，不同的产权结构或不同的经济制度，是不会对资源使用造成影响的。在没有交易费用的情况下，私有产权固然会带来高斯所描述的情况：资源使用达到最高的价值。但在另一个极端──没有业主的公有产权──「局限下取利」的行为也会令资源使用达到同样的效果。这是因为在原则上，生产和消费是不需要透过市场才能进行的；原则上，在没有交易费用的情况下，完全没有市场和一个运作灵活的市场的效果，是完全没有分别的。

「假若一切广义上的交易费用确是零的话，就等于说消费者的意愿不需任何费用便能显现出来；拍卖人和监察者可以免费收集及传播一切生产及消费的讯息；工人及其它的生产要素完全遵照消费者的意旨生产。至于工人（消费者）的收入，则可由一个仲裁者免费地依照工人的边际生产力、资源的租值分配，及其它有效率的准则，加以决定。这样推理，没有市场价格也可以达到高斯提出的结局。」

虽然这两段话高斯与阿罗（K. Arrow）都认为重要，但发表后十九年，其影响近于零。我的意思是说，完全没有交易费用，不会有市场；市场的存在是因为有交易费用而起的。这观点把传统的分析打上一个大问号。传统论市场，一般是或明或暗地假设交易费用是零；要是市场的运作失灵，传统就或明或暗地把交易费用加进去。但没有交易费用，怎会有市场呢？市场的存在是因为哪些交易费用而起的？市场运作失灵，有关的交易费用是些什么？这些不是浅问题，是后话，按下不表。

广义上，交易费用是鲁宾逊的一人世界不可能有的费用。这定义是我在一九六九年提出来的：没有人反对过，但引用的人不多。（一九九八年佛利民读到我重提这定义时，来信叫好。）这定义很广泛，因为在一人世界中不可能有商人、律师、法庭、银行、公安、经纪、经理、公务员等。这些行业都是因为交易费用的存在而存在，而这些行业的收入都是交易费用。今天的香港，百分之六十以上的国民收入应该是交易费用了。

一人世界没有交易费用，这些费用是在多人的社会才出现的。多人的社会有人与人之间的竞争，要决定竞争的胜负准则，制度就出现了。从广义的角度看，制度是因为有交易费用而产生的，所以交易费用应该称为制度费用（institutional costs）。这一点，高斯是同意的。但「交易费用」一词是高斯在一九三七年首先提出来的，其后在一九六○年的一篇后来变得家喻户晓的鸿文中，他旧词重提。落地生根，要改也改不了。

问题是，好些制度费用──交易费用──与明显或直接的交易扯不上关系。例如中国在文革期间，男女老幼天天拿《毛语录》背诵，付出的时间费用奇高，在一人世界是不会出现的，算是交易费用，但究竟是在作什么交易就不明显了。又例如，我家的大门装了锁，是防盗的，其费用在一人世界也不会存在，应该作为交易费用看，但交易也是不明显的。

好些行内朋友认为我提出的、与制度费用相同的交易费用定义太广泛，应该收窄一点，或把广义中的费用分门别类。例如，广义的交易费用可分为合约费用、讯息费用、量度费用、保障费用、执行费用、议价费用、政治费用等等。我的响应是：在边际上是可以的，但从整体或平均的角度看，却不可以。那是说，广义的选择，是因为「分门别类」往往分不开来。

举一个例。香港的海底隧道有收费员，这些职员的薪酬是交易费用了。细想一下，我们知道收费员其实身兼两职。其一是交易收费，其二是执行隧道的使用权：闲人免进（不缴费的车辆不能使用）。在边际上，这两职的费用是可以分开来的；繁忙时间，因车辆增加而增加收费人手，是「交易」的边际费用；午夜车少，保安不减，是「执行」的边际费用。但要是一个人身兼两职，生产要素没有因为产量（车辆量）之变而变，我们就不能把两职的费用分开来了。

以上的例子与有名的联产（joint products）例子相同。一个生产程序同时制造出两种或更多的产品，在逻辑上平均成本分不开，但边际成本还是可按不同产品的边际变动而分开的。

无可置疑，广义的交易费用（制度费用）很庞大，若处理得恰当，经济理论的解释力会暴升。这是为什么我认为二十世纪的六、七十年代是经济学的黄金时代。在这之前，新古典经济学的理论虽然精彩|Qī|shu|ωang|，但有时暗地里假设交易费用不存在，有时暗地里假设交易费用高不可攀，而有时关于交易费用的什么假设也没有。这种拖泥带水的做法，不仅把可取的理论自废武功，而若明显地把交易费用的存在或不存在说出来，大有名堂的理论可能变得互相矛盾，溃不成

军。

例如，你说假设市场没有交易费用（说清楚了），我问：没有交易费用怎会有市场呢？你怎样答我？又例如，分析华若斯（L. Walras1834-1910）的一般均衡理论的学者，都假设交易费用是零（说清楚了），而又假设物品的数量是N，相对价格是N减一。我问：没有交易费用，物品的数量（N）是怎样决定的？你怎样答我？再例如，在卷一我说过，传统的垄断者订价分析是胡说八道。我的理由，是这订价有传统所说的浪费。我问：如果没有交易费用，垄断订价怎会有浪费的？你立刻改口，说有交易费用，所以有浪费，那我就问：是怎样的交易费用促成这浪费呢？

我敬仰的十九世纪顶级经济理论大师──英国剑桥的马歇尔──下意识地知道有交易费用的存在。不幸的是他避重就轻，发明了「短线」与「长线」、「均衡」与「非均衡」等理念来处理他没有说出来的交易费用的存在与不存在的情况。是高人的发明，其用处是左推右挡，使不明白的世事有个好去处。后来的市场分析就有了「纯竞争」（pure ompetition）、「不纯竞争」（impure competition）、「完善竞争」（perfect competition）、「不完善竞争」（imperfect competition）等理念。这一切，对解释行为是毫无帮助的。

（《经济解释》之四十四）

第二节：处理交易费用的困难

上节提到大略有八项局限条件，其中五项比较容易处理，读过经济学的耳熟能详。在消费需求那方面，熟知的局限有价格（或代价）与财富（或收入）。在生产供应那方面，熟知的有生产成本、知识，与约束生产的边际产量下降定律。

以上五项比较容易，可不是因为大家耳熟能详，而是这五项局限在鲁宾逊的一人世界中也存在。我说过好几次了，一人世界的经济分析很容易。多加了一些人，成为社会，经济学者还可以向简中求，避去了复杂的世界。他们把需求放在一边，供应放在另一边，把二者加起来，其局限条件还是上述的五项。这样的分析对解释世事是没有多大用处的。数学可以用得湛深，很有艺术性。华若斯（L. Walras）的一般均衡分析就是例子。佛利民（M. Friedman）说：华若斯的经济分析没有内容。似乎夸张一点，但庶几近矣！

余下来的三项局限━竞争、产权、交易费用━其处理都不容易。经济学者在竞争（competition）这项局限上下了很大的功夫，而有关架构的主要建造者是马歇尔（A. Marshall）。对或错，马氏的经济分析有内容，可惜他的巨著今天再没有学生研读。马歇尔对成本理念的掌握略嫌不足。竞争与成本合并的处理，先达大成的是佛利民于五十年代在芝加哥大学的课堂讲义。这些讲义发表于一九六二年。

产权（property rights）与交易费用这两项局限的引进，主要是起于六十年代的新制度经济学。不是说在这之前没有人提出过，或没有师级高人早就重视产权及交易费用，而是零散的分析，没有一唱一和，更谈不上一呼百应，所以模范式的学派（paradigm）就搞不起来了。

重于解释行为的经济学者，五十年代开始科学方法大辩论。这基础使不满意新古典经济学的解释力的，于六十年代初期搞起今天被称为新制度经济学（佛利民当时搞他的货币大争议，好不热闹）。当我的老师艾智仁在洛杉矶加大高举产权的重要性时，机缘巧合，高斯（1960）、史德拉（1961）、阿罗（1962）一连三篇鸿文，指出交易费用的重要性。从那时起到八十年代初期的博弈理论，新制度经济学可观地发展了二十年。时来风送滕王阁，躬逢其盛，在整个时期我混在最重要的几个人物之中。一九六七年我写好的《佃农理论》与一九七○年发表的《合约的结构与非私产的理论》，火上加油。这是我平生所遇到最幸运的际遇了。

上述的发展我不仅知之甚详，而且可能知得比任何人多。精彩而有

趣，是本书卷三的话题，这里按下不表。

回头说产权及交易费用的局限，其处理是所有局限中最困难的了。现代的数量经济专家避之惟恐不及，因为这两项局限的转变不容易（往往不能）以金钱数字或基数来量度。没有这些数字，方程式或计算机的处理总有点缚手缚脚。产权的分析是卷三的话题。但一点要提出的，是产权是抽象之物。法律文字或风俗习惯是一回事，究竟一个人的某种权利有什么保障，执行有什么困难，却不能单看明文规定就可以心安理得。

可幸的是，大部分的产权问题可从交易费用那方面来处理。保障与执行权利的费用是广义的交易费用。我认为，同一问题若可从产权的局限或交易费用的局限来处理，二者选其一，首选的是后者。这是因为产权是抽象之物，而交易费用在原则上是事实，可以考证。

问题的所在，是调查考证交易费用的变动很困难。要是你从抽象的产权入手，不管其保障与执行，单看明文法律就知其局限，问题就简单了。但那不一定是真实的局限。若选从不抽象的交易费用入手，以下的困难你要解决。

（一）一般来说，交易费用的转变不会是经纪佣金的或高或低那样简单。大部分的情况是没有明显的金钱数字可以量度。我们可以做到的，是判断在不同的、可以观察到的情况下，哪个情况的某类交易费用较高，哪个较低，然后把不同的情况排列交易费用的高低。这样的排列是量度。不要说这种武断的量度不够精确。量度的精确性不是靠数字的详尽性来衡量的，而是靠不同观察者的认同性。

（二）前文提及的不能把交易费用「分门别类」是一个困难，但这困难可从边际的转变来分类。如果与交易费用有关的情况不变，在逻辑上我们不能以这局限来解释世事。可幸的是，情况不仅多变，而只要能慎重推敲，每一变都是在某边际上发生的。那是说，只要情况有变，交易费用的分门别类总有办法。

（三）可以把广义的交易费用分门别类，我们不一定知道哪一类转变是与哪一样行为的转变有关的。局限转变与行为转变的关连，有时相当明确，但不明确的例子不少。解决后者的困难，我们要以理论逻辑来把某局限与某行为挂。

（四）交易费用永远是两个或更多的人之间的关系而产生的，所以在处理上有特别的困难。举一个例，有些经济学者为了方程式的方便，把交易费用作为搬运费用来处理。但运费可以在一人世界存在，不需

要考虑双方或多方的参与及响应。这就是为什么我们往往不能以金钱数字来量度交易费用，而要转向以不同的情况来排列。

经过数十年的耕耘，高斯和我达到如下的共识。说交易费用是零比完全没说好一点，但解释不到多少行为。真实世界有这种费用，而假设是零的话，市场或其它制度就不会形成了。说交易费用是零的唯一用处，是使我们知道，若要解释世事，交易费用一定要高于零。

在另一个极端，说交易费用高不可攀，也解释不到多少行为。今天的社会不是鲁宾逊的一人世界。交易费用高不可攀，我们就坐以待毙。

要解释世事，交易费用必定要在零与无限之间。想当年，我们是从零或无限这两个极端问起的。当时觉得大有所获，但后来愈想愈觉得所获甚少。不要关心零与无限，而是要在这二者之间排列高低。这是个革命性的发展，使我们今天对世事知得多了。

我自己处理交易费用的办法，是先以理论逻辑推断某类费用与某种行为的关连，然后以不同的情况来衡量交易费用的高低。因为这局限的调查考证不容易，我不求有功，但求无过。每一个与交易费用有关的假说（hypothesis）的验证（testing），我只用两个情况作比较。验证了一个假说，再作假说时，我再找其它两个情况。两个、两个有不同交易费用的情况不断地加上去，世事可了如指掌。通常我们不用走那么远的路。要解释一个现象，少则一次把两个情况相比，多则三次六个就可以相当肯定是找到解释了。

（《经济解释》之四十五）

第三节：从鲁宾逊到柏拉图

「无效率」（inefficient）又称「经济浪费」（economic waste），是经济学的一个大话题。在我们的社会中，一提到无效率政府就变得大有用场，以各种法例把情况修改。这是六十年代之前的一般看法，今天还这样看的大不乏人。

「有效率」是指使用短缺的资源得到最高的经济利益。资源短缺本身是一种局限，而在局限下争取利益极大化，所有无可避免的局限都要算在「有效率」的范畴内。可以免费避免的局限不是局限，而如果什么局限也没有，极大化的利益就是无限的了。这样的世界不需要谈什么选择，而人的行为是没有什么需要解释的。

有效率（economically efficient）永远是指在无可避免的局限下争取到最高的利益。反过来，无效率是指在局限下应该可以争取到的最高利益，不知怎的争取不到。这是个很奇怪的情况。

经济学假设每个人，无论何时何地，都争取局限下个人利益极大化。那么怎会有无效率这回事呢？说局限可以容易地更改而使利益增加，那么争取极大化当然要把局限更改了。有关的局限，是改无可改、避之不了的局限。说一个人因为讯息不灵，不知道局限可以更改，以致无效率，说得通吗？说不通的，因为讯息不灵也是一种局限。当然，这个人可能突然聪明起来，或多了一点知识，使局限转变了而增加利益。但不同的局限有不同的利益，二者皆有效率，不是可以增加利益但不增加的怪情况。后者是与「局限下争取极大化」这个公理有矛盾的。当然，政府大权在手，可以修改对社会有害无益的管制或法例等局限，而使社会整体得益。但为什么政府不那样做？这显然又是因为有其它局限的约束了。

严格来说，「无效率」的发生在逻辑上是不可能的。但无效率的情况在经济学上说得很普及，政府的任命是那样有支持，我们要怎样解释呢？一个权力欲强的政府，多管多得，其「改进社会」的意图是不难理解的。但我们怎会有那么多的无效率情况？经济学者为什么可以见到那么多的无效率事项？

我的答案是两方面的。一方面，当我们要解释一个现象时，需要指明的局限条件不一定要达到有效率之境。局限条件多而复杂，要解释现象我们只要把有关的简化了来推理。有了足够可以验证假说的局限，就无需自取麻烦，把无关的局限搬进假说之内。这样，一个可以解释某现象的假说，因为漠视了其它局限，分析的结果可以是「无效率」

的。

另一方面，经济学者可以容易地忘记了或忽略了某些局限，以致在分析上有无效率的结果。最通常被忽略了的局限，是交易费用。交易费用不是零，而分析者若无意识地看作是零，无效率的情况就会发生；交易费用奇高，分析者以为是微不足道，无效率也会发生。交易费用是有多方面的，分析者因为所知不足而忽略了某方面的交易费用，又会有无效率。

且让我们从鲁宾逊的一人世界说起吧。经济学课本说一人世界可能有无效率的情况。怎么可能呢？无效率在一人世界是不可能想象到的事。鲁宾逊不懂农植，大好的农地种不出产品来，是知识的局限所致，何无效率之有？鲁宾逊走路不小心，跌断了腿，不能工作，坐以待毙，但那是「不小心」的局限，何无效率之有？无知、愚蠢、迷信、飞来横祸等，都是局限。在局限下争取个人利益极大化的假设下，我们怎样想也想不出一人世界会有无效率这回事。若想得出来，要不是指出的局限不够，就是逻辑有矛盾。

离开了鲁宾逊的一人世界，走进多人的社会，我们遇到了柏拉图（V. Pareto, 1848-1923）。柏拉图是一位很了不起的意大利经济学者。在高手云集的新古典经济学派中，最客观而又最热衷于解释世事的就是这个人。有趣的是，他提出来的后来被称为「柏拉图情况」（Pareto condition）的建议，成为福利经济学（welfare economics）的中流砥柱，使热衷于改进社会的经济学者忙得不可开交。

一人世界的无效率，是指在局限下可以多得但不多得，虽然前后矛盾，但简单易懂。进入了多人的社会，「无效率」是怎样界定的呢？这问题不容易解答，可以非常复杂。柏拉图之后，奈拿（A. Lerner, 1905-1982）就用上七个边际价值相等来界定「有效率」，而「无效率」是指某些边际价值不相等了。

柏拉图以神来之思，描述社会的一个有效率的情况，后人称之为「柏拉图至善点」（Pareto optimality）。他说：在社会中，资源的使用可以达到一个情况，在这情况下，若任何资源的使用改变使一个人得益，就必定有其它人受损。这是有效率的情况。倒转过来，要是资源使用的改变可使社会起码有一个人得益而没有其它人受损──这也是说，在原则上，资源使用的改变可使社会所有的人得益──柏拉图情况就达不到，是无效率。

多人社会比一人世界复杂得多，柏拉图的神来之，简单地代替了可以搞得很复杂的多个边际价值相等来界定有效率的情况。没有数学的分

析，但很好用。柏拉图情况也给经济学带来一个资源（或生产要素）使用（resource allocation）与财富（或收入）分配（income distribution）的清楚划分。那就是达到了柏拉图情况后，财富或收入的转移若使社会有一人得益，则必有其它人受损。但这样的收入转移给人带来的益损，是与经济效率无关的。

问题又来了。既然「无效率」的情况在一人世界不可能想象，为什么在多人的社会中

—达不到柏拉图情况—是那样容易发生呢？我的答案是：要是所有真实世界的局限条件都考虑到，达不到柏拉图情况（无效率）也是不能想象的。在多人的社会中，「无效率」的发生是因为我们漠视了或忽略了某些局限条件，而最通常的遗漏是交易费用。柏拉图的社会比鲁宾逊的世界复杂得多，疏忽远为容易。另一方面，经济学者往往以为自己有上帝之能，喜欢改进世界。要是柏拉图情况永远达到，这些学者就会觉得自己是小人物了。

我喜欢举自助餐的例子，因为这例子浅而易见。吃自助餐，一个顾客只要付一个固定的餐价，就可以大吃特吃，乱吃一通，吃到最后一口食品的边际用值是零。然而，这最后一口食品的边际生产成本是高于零的。边际成本高于边际用值，是说在边际上社会的代价高于社会的利益。这是浪费，无效率也。这是明显地违反了柏拉图情况的。

但如果我们问另一个有关的问题：为什么餐室会以固定收费的自助餐安排来做生意呢？为什么该餐室不按量、按不同的食品收费？答案是，按量、按食品收费会有较大的量度费用，较大的算价、开单费用，较大的服务费用等。这些都是交易费用，而自助餐是可以把这些交易费用减少的。如果减少交易费用的节省是大于边际成本高于边际用值的总浪费，不采用自助餐的安排才违反柏拉图情况。

上述有两个现象需要解释。其一是自助餐的顾客吃得特别多。可取的解释是因为价格是一项局限，自助餐的固定价格，不以量算，在边际上吃多吃少顾客没有价格的约束，所以就大吃特吃了。单解释这个大吃现象，我们不需要带进以量算价的较大交易费用。这样，自助餐的狂食在表面上是有浪费的。然而，这所谓浪费只是因为我们漠视了那非自助餐的较大的交易费用。结论是：足以解释一个现象的局限条件的指定，不一定足以达到柏拉图情况；这情况的违反，不是真的违反了，而是我们刻意地漠视了一些局限而做出那「违反」的效果。与解释一个现象无关的其它局限条件，若都带进分析，怎会不一塌糊涂呢？

第二个现象，是自助餐的安排。要解释为什么有自助餐的安排，我们就要把按量算价的较大交易费用带进。这样，柏拉图情况是达到了的。

所有的「浪费」现象都是因为漠视了或忽略了某些局限条件而产生的。你到餐室吃午餐，桌上的盐是免费供应的。你用盐当然用到其边际用值是零。事实上，你可以静静地拿出手帕，把小瓶子内的盐包起来带回家。禁止你这样做的监察（交易）费用太大，餐室的主人就懒得管。

转谈价格管制吧。价格被管制在市价之下，顾客要排队轮购，先到先得。排队的时间有所值，但却不事生产，浪费了时间。单从排队的现象看，「浪费」是对的。但为什么会有价格管制呢？这是与「为什么有自助餐？」同类的问题，而答案也类似：有政治（交易）费用。然而，解释价管就不是那么容易了。不是性质有什么不同，而是政治、立法等的交易费用非常复杂，不参与政治活动的书呆子是不容易理解的。立法的程序，投票的彼此、彼此，特权利益的维护，贪污的安排，等等，广义来说，都有交易费用，而这些比非自助餐的复杂得多了。

经济学者是因为不知世事而大叫浪费、浪费的。

（《经济解释》之四十六）

第四节：自私的困扰

让我们回到自助餐的例子那里去。

上文分析，自助餐以一个固定的价格收费，没有食量的约束，食品的边际成本高于顾客的边际用值，是明显的「浪费」。但自助餐不需要量度顾客吃多少及分食品算价等，减少了交易费用。如果后者的节省大于前者的浪费，选用自助餐的安排就不是浪费了：柏拉图情况安寝无忧。

现在假设所有顾客都知书识礼，言而有信，餐室的老板怎样说他们就怎样做。这是个美丽的世界。再简单地假设食品的平均成本与边际成本相等，二者是同一平线。这样，餐室的老板就把每样食品的每口平均成本以告示挂在墙上，每个顾客要交一个远比先前自助餐收费为低的上头成本「租值」，然后看墙上告示的平均成本，以自己的边际用值等之来决定每样食品吃多少。餐后结账，每个顾客就诚实地说出自己吃了的每样食品之量，以平均成本算价，加上上述的个人「租值」费用。这样做，既没有边际的明显「浪费」，也没有「非自助」的交易费用。同样食品与食量，顾客的总付价会是最低的，而餐室老板也笑逐颜开。

困难是吃自助餐的君子不容易「知书识礼」：不打算大吃特吃，他们不会选吃自助餐。老板挂出平均成本的告示不会有效：若有效，这种告示老早就挂了出来。wωw奇Qisuu書com网是的，人的自私，不断地图私利，会大幅度地增加交易费用。

七十年代初期，托洛克（G. Tullock）发表了一篇有趣的文章。他问：盗窃何害之有？盗者得而物主失，一得一失，是财富的转移，何害之有？他的答案是：因为有盗窃的存在，物主把家的大门装上锁，而这装锁的费用若没有盗窃是不需要付出的──盗窃于是引起浪费，违反了柏拉图情况。

因为盗窃而装锁是对的，但何浪费之有？人的自私会增加生产，经过史密斯的无形之手（invisiblehand），在市场交易使社会得益。但人的自私也会带来盗窃、欺骗、卸责、恐吓种种行为，增加交易费用。自私对社会有利也有害，要是害大于利，我们早已灭亡。利与害的差距大小，一般来说，是以制度决定的。这是卷三的话题，按下不表。

回头说托洛克的盗窃论点，我们不能说自私对社会有益就是有效率，有害就是无效率。自私就是自私，是一般性的「局限下争取极大

化」。要是每个人会为社会有利而自私，为社会有害就不自私，社会当然会比现实的富有得多。

是的，如果每个人都遵守圣经的十诫，交易费用会下降而使社会财富增加。然而，从解释行为的角度看，经济学不能用自私的假设附带圣经十诫的例外。倒转过来，我们要问：圣经为什么会有十诫？中国传统为什么要论忠孝，要讲礼法？我们为什么教自己的孩子要诚实，要负责任？答案是我们的社会要以教育或宗教或伦理来减低交易费用。可以减一点，不减很多，因为减低交易费用也要受到局限的约束。

从社会的整体看，「局限下利益极大化」的假设是含意交易费用是可减则减的最低水平。不同的制度会有很大的水平差距，但那是因为局限不同，也是卷三的后话了。

想想吧。如果每个人都言而有信，百分之九十以上的律师就要转业；如果没有盗窃之类的行为，大部分的公安人员就要另谋高就；如果每个工人都尽责，经理的生活就不会好过

—这一大群的人转向物品生产，社会财富增加势所必然。然而，无信、盗窃、卸责等大幅度地增加了交易费用的行为，是一般性的自私的结果。

史密斯（A. Smith）一七七六年发表的巨著—《原富》—高举自私给社会带来的利益。他那石破天惊的「无形之手」及有关的论证，观察入微而又深入浅出，令人叹服。本书卷一提及，我与史前辈的不同之处，是我重视自私给社会带来的损害。这损害主要是大大地增加了交易费用。是重要的，因为我们可以藉此而解释数之不尽的行为。

第五节：卸责与博弈理论

卸责（shirking）的问题是我在一九六九年首先以文字提出的。近二十年来博弈理论大行其道，这提点是导火线。在师友之间我以口述提出卸责的问题，是一九六七年初。跟在六八及七○年我先后举出两个例子，提出两个问题，经济学就或多或少地改变了，但改变的方向我是反对的。

在《佃农理论的前因后果》那长文中，那两个例子与问题的回顾是这样的：

例一：「两位仁兄要从山上把碎石搬到山下（是昔日香港西湾河山上石矿的例子了），每个人分开来搬，一次可搬五十磅，二人加起来是一百磅。若二人合作抬碎石下山，一次可抬一百二十磅。然而，合作之下，甲方要将重量推到乙方（是卸责），而乙方也要把重量推到甲方（也是卸责），那么二人合作的一次重量，必定少于一百二十磅。但不会低于一百磅，因为低于一百磅，他们分开来搬石的收入会增加。我问：假若二人合作，一次下山所搬的重量是一百一十磅，在有多人搬石的竞争下，这重量是从何而定的？」

例二：「抗战期间，我和母亲在广西逃难，坐船江上行，见到船是由岸上的多个劳工用绳拉行的。每个拉船的人都意图卸责，大作用力之状，其实把船的重量推到他方去。因此，有一个拿鞭子的人，判断谁有卸责之意，挥鞭而下。我问：这个挥鞭的人可能是由被鞭的劳工聘请的，究竟谁是雇主，谁是被雇？」

这卸责问题当年在芝加哥大学与高斯研讨了一段日子，到最后大家同意不管用，需要放弃。我的观点，是卸责与盗窃等是同类的行为，都是自私范畴内的表现。说人自私（争取极大化），又说卸责，岂不是重复了？还有另一个问题。说人会卸责虽然十分可信，但在观察上我们怎可以鉴定哪一种行为是卸责呢？像说谎那样，不是绝对不可以鉴定，起码法庭可以那样说，但要众所认同就会有困难。

当年我想，卸责是因为有交易费用而起，验证假说我们可选「卸责」或交易费用。二者可选其一，但不可二者兼选。我选交易费用。这些费用是约束行为的局限，虽然考查其高低或转变往往不容易，但可以做到。卸责不是局限，而是行为本身的自私假设。像自私一样，其或大或小或转变就不容易考证了。

七十年代中期，与卸责类同的术语━如opportunism、holdup等━在

经济学急升。把这些概念数学化，就是博弈理论（theory of games）。这理论起于四○年代初，主要的贡献者是数学大师温纽曼（J. von Neumann, 1903-1957）。是一门精彩的学问，第二次世界大战时为了协助战略而兴起的。一九六二年我拜读过温纽曼与经济学者摩根斯坦（O. Morganstern, 1902-1977）的经典名著，《博弈理论与经济行为》。当时该书还是洛阳纸贵，但过了几年行内就失却了兴趣。今天博弈理论在经济学大行其道，是卷土重来。

毋庸置疑，博弈理论可以解决某些问题，但解释行为是另一回事。我认为博弈理论是不可以用作解释行为的——到今天，我还没有见过一个以博弈理论为基础而又验证过的解释行为的假说。有时一些「卸责」的假说看来是解释了行为的，但其实是利用了局限条件的转变。

我认为今天博弈理论的盛行，主要是因为考查交易费用的转变很困难，有时花几年工夫也一无所获。一九九八年我说过一句今天在新制度经济学中常被引用的话：「交易费用这回事，不是一个希望拿得终生雇用合约的年青助理教授有胆染指的。」我说经济学可以解释世事，可没有说可以容易地解释。

且让我以《博弈理论的争议》一文内提出的贺泰伦反论（Hotelling paradox，是博弈游戏）来解释一下。我写道：

「这个反论说，一条很长的路，住宅在两旁平均分布。要开一家超级市场，为了节省顾客的交通费用，当然要开在长路的中间点。要是开两家，为了节省顾客的交通费用，理应一家开在路一端的四分之一，另一家开在另一端的四分之一。但为了抢生意，一家往中移，另一家也往中移，结果是两家都开在长路的中间，增加了顾客的交通费用。

「这个两家在长路中间的结论有问题姑且不谈，但若是有三家，同样推理，他们会转来转去，转个不停，搬呀搬的，生意不做也罢。这是博弈游戏了。但我们就是没有见过永远不停地搬迁的行为。」

数十年前，玩这个游戏的人把数字加加减减，或把直路改为弯路、球形等，这些都是游戏。

解释上述的地点选择的行为，经济学的方法只有两点。第一、我们要问：依照需求定律，节省交通费用是不是唯一的考虑？第二、两家或更多的超级市场之间的协议费用究竟是怎样的？一家可以收购另一家，或者大家合并，或者不言自明地各自选取顾客交通费用最低的地点，又或者集中在一起，使交通费用增加。

只要你让我随意假设交易（协议）费用是如此这般，你要我把多少家超级市场安定地放在什么地点我也可以做到。困难是考查真实世界的交易费用究竟是怎样的。

（《经济解释》之四十七；第四章完）

第五章：市场概论

永远不要说市场没有竞争。就是政府只发一个牌照，只让某产品有一个供货商垄断地存在，竞争还是无可避免的。竞争获取牌照或竞争垄断权的行为，只要有政府管制就无日无之。而竞争牌照垄断权要出价：牌照之价，贪污之价，向政府提出的产品之价，等等。获得了牌照垄断后，产品还需要竞争。不是一模一样的产品，而是可以代替的。香港的地铁与出租车竞争，与公共汽车竞争，甚至与步行竞争。大家争呀争的，好不热闹。

一个发明者拿得了发明专利权，算是垄断了吧。我和两位助手曾经花了几年时间审查美国的发明专利档案，其竞争发明注册之烈，使我们作研究的感到天旋地转，到最后要放弃这项研究。

话得说回来，政府管制牌照是一项局限，发明专利也是一项局限，而这些对市场的竞争是有影响的。不是减少了竞争，而是把竞争的形式改变了。这形式改变的后果，最重要而又最有趣味的，是影响了价格的安排或行为（pricing arrangement或pricing behavior）。

传统上，价格的行为分两大类：受价（price taking）与觅价（price searching）。「受价」是一般书本所说的竞争市场，指出售者接受市场之价，随波逐流，他自己不能订出与市场不同之价而还有生存的空间。价高于市，一点也卖不出去；价低于市，血本无归。在香港，黄金市场大略是这样的。

「觅价」是一般书本上所说的垄断（monopoly）或寡头竞争（oligopoly）的行为了。精彩绝伦，觅价的行为是这卷二的重点。大约一半是传统所教，一半是我自己研究所得，主要是受到戴维德（A. Director）与艾智仁的影响。受价呢？既然是受价，订价的行为就没有什么可以大书特书了。然而，我从四十年前作本科生起对书本上所说的竞争（受价）市场就有所质疑，后来觉得有需要修改的地方。我从来不刻意创新，或希望与众不同。我的困难是任何成见，每次看时都从不同的角度看。这样，好些成见都或多或少有点问题。

不想创新也逼要创新，在价格的行为上我举出第三类：造价（price making）。这是造假价而希望顾客中计的行为了。

第一节：市场的本质

本卷第三章第七节指出，专业生产然后在市场交易，社会利益增长的倍数大得惊人。是的，如果没有交易或交换，专业生产就派不上用场。你专于生产史密斯的制针厂的针，不能与他人交换其它产品，怎可以生存呢？

重要的是：交换不一定需要市场。

让我们复古吧。在中国旧礼教的社会中，农业为主，专业生产没有今天那样重要。一家之内，父亲或某长者决定成员的物品分配。专业生产是有的：农植的农植，织布的织布，家务的家务，产品由长者分配，是一种交换形式。然而，在这旧家庭内，分配的准则不单是按每个成员的边际产值，而是边际产值加上不同辈分的权利划分。要维护一个家庭的权利结构，礼教划定长子比次子有较大的权利，男重于女，老婆胜妾侍等等。过年过节，拜祖先分猪肉的排列礼节是辈分划分的通告。是好是坏，这样的家庭存在了几千年。一家之内有交换，但没有市场。家与家之间是有市场的，但对人民生活的决定性远不如今天那样重要。

离开了家庭内的专业生产而交换，也不一定需要市场。回顾三、四十年前的中国，其结构是一个很大、很大的家庭。毛主席是一家之长，干部有等级权利划分，人民由中央或地区政府分派专业工作，其所获的分配由政府按等级权利及其它准则决定。原则上，这些准则可以与市场的准则（私有产权与边际产值）有同样的效率，甚或胜之。政府分派专业与分配产品也是一种交换，在原则上其效果可以与市场的相同。我说过了，如果所有交易费用是零的话，有没有产权制度没有关系，有没有市场也没有关系。

问题是，真实世界是有交易费用的。市场的形成（或任何制度的形成）是因为有交易费用而起。我们于是要问：市场引导的交易费用与中央领导的交易费用有什么分别？哪方面是比较高或比较低呢？

天生下来每个人都不一样，所以要有不同的权利划分。市场以私产划分权利，毛主席的中国以等级划分权利，二者的权利划分与保障的交易费用孰高孰低呢？这是个很困难的问题，我没有答案！私有产权的界定与保障，费用相当高，单看今天香港或美国等地的司法（包括律师）费用就非常可观了。四十年前的中国，法律的费用很低，但有较大的政治费用：权力斗争的费用，背诵《毛语录》的费用等。这些也非常可观，也是界定与保障权利的费用。

在权利划分（界定）与保障的角度看，哪方面的费用比较高我不知道。我可以肯定的是在国民收入的百分比上，界定私产的费用比较低。但那是因为有其它的交易费用，使非私产的国民收入下降。

市场引导专业生产而交易与政府领导专业生产而分派交换的主要交易费用的分别，是讯息费用。市场的基本权利局限是私产（将详述于本书卷三），选择由私产的持有者决定，而这决定的主要引导讯息是市价。

且让我从高斯（R. H. Coase）的一句话说起吧。高斯说：「要真的知道一个人对某物品的意欲，唯一可靠的办法是要这个人出价。」当然，一个贫穷的人，与富有的人一样，其意欲的表达是要受到财富或收入的局限约束的。没有局限的意欲是无限的；真实世界有局限。

穷人不够钱，其出价往往比富人低。然而，穷人出价在市场买到的物品，其价一定比富人愿意出的为高。美国在第二次世界大战后，好些城市推行牛奶的价格管制。支持这管制的人说：「富人有钱买牛奶给狗吃，而穷人却没有钱买牛奶给婴儿，所以牛奶之价要被管制在市价之下。」但我们不难想象，穷人可能买牛奶给狗吃，而富人却不愿意多买牛奶给婴儿。香港李嘉诚先生的财富比我的高出何止千倍，但我拥有的照相机应该比他拥有的多而贵。诚哥要在拥有照相机的比赛上胜我易如反掌，但他就是不愿意出价。他怎样说喜欢照相机也没有用，不出高价就作不得准。我说怎样不喜欢照相机不足为凭──我出高价，减少其它消费，是表达了我的意欲。

市场的讯息运作，主要是靠市价传达的。我出价购买一件物品，无论怎样微不足道，总会微不足道地影响了市价。这是因为若有足够的人像我那样做，该物品的市价就会上升了。

好些年前，海耶克（F. Hayek，1899-1992）与佛利民（M. Friedman，1912-）就在上述的重点上发挥，指出市价的讯息传达对资源使用的效能。一个人要专业生产什么，他的比较成本优势何在，他的兴趣在哪方面，有市场他就会看市价来作决定了。我们的社会有数以千万计的人，每个人的所知与其它人都不一样，但每个人看市价作决定，购入或沽出，或选择专业，所有的人的所知就会集中在一起，协助市场的运作。

一九六三年暑期，在加州一个小镇一所大学的小室内，我第一次遇到佛利民。在场有十多位教授，只有我一个是学生。一位教授问：「私有产权为何重要？」佛老答道：「如果我知道一块巨石上奇怪地可以种出珍贵的水果，那石块若不是我的私产，我不会做什么，也不会向

政府通报。但如果那块石是我的，我会种出水果而沽之于市，无论我怎样守秘，我所知的某部分讯息就会在市场上传出去。」

五年后在芝加哥大学旧话重提，再与佛老谈论市场的本质，他指出没有人喜欢认错，但在市场作了错误的决策是不需要认错的：产品不合于市，生产者卖不出去，要亏损，就是惩罚，这惩罚是快而又有适当的轻、重之分。我当时补充说，人的决策不可能永远不错，往往要从错的经验学习。但错有大错与小错之分，从小错学习要比从大错学习对社会有利。以个人或商业机构为单位的市场，其决策的错误损失远比政府的错误损失为小。

私有产权是市场发展的先决条件。这是卷三的后话。这里要说的是，虽然市场是讯息的传达中心，其讯息不一定正确。自私的行为可以刻意误导，可以造假价，而有时因为市民的无知，牛群直觉（herd instinct）的现象可以出现，一窝蜂地中市场之计。股票市场有时发神经地大上大落就是例子。

月有阴晴圆缺，因为人的自私与无知，市场的运作永远不是课本上所说的「完善」。然而，英谚云：「我们不能永远地欺骗所有的人。」自私与无知所引起的讯息不足的现象，一般不能持久。问题是市场有多种不同的人，有不同的欺骗方法，而人与人之间也有不同的善忘程度，所以那所谓「不完善」的市场现象层出不穷，永无止境。这些都是后话。

这里要指出的，是在非私产的如中央分派专业与分配所得的制度中，缺少了市价的指引，讯息费用就变得高不可攀。最精明的政府也不可能知道社会每个人的比较成本优势，更何况在中央分派工作的情况下，人际关系、走后门的现象无日无之。另一方面，没有市价，要生产什么、产量多少等取舍，就真的如瞎子过河了。我要把高斯的观点加强：要人们表达意欲，强逼他们出价！

以下的几个结论是可靠的：

（一）市场的形成，是为了减低讯息费用。但因为人的自私与无知，这些费用永远不是零。「完善」的市场永远不存在，但因为交易（包括讯息）费用无可避免，是局限，「无效率」的概念不能自圆其说。市场是一种制度，跟其它制度一样，没有交易费用不会形成。不同的制度有不同的经济效率，但这只是因为交易费用的局限条件不同，效率的排列不可以从「有」或「无」的角度看。

（二）私有产权与政府领导是合不起来的。私产一定要有自由转让

权，这就是在产权的局限下有选择其使用的权利。不是因为没有私产所以要政府领导，而是政府要领导就要废除私产。但产权的界定与保障有不同的程度；政府的策划有不同的层次。那所谓混合经济（mixed economy）是常见的不伦不类的例子。

（三）中国旧家庭的没落可不是因为旧文化或旧礼教先有改变，而是因为工业的兴起促使专业与市场的扩大。中国老早就有私有产权，但在旧家庭中，产权主要是在长者之手，后辈的以礼教排列权利。农业为主的社会，以旧家庭为基础的市场主要是家与家之间。

工业兴起，专业增加，子女要离家工作，个别子女逐渐变为私产的拥有者。市场的范围扩大了。旧家庭变得不合时宜而遭淘汰，迫使我们的旧礼教成为笑话。

（《经济解释》之四十八）

第二节：受价的行为

受价（price taking）的行为没有多大变化。市场之价是什么，出售者就照价而沽，没有其它选择。从价格行为的角度看，受价并不精彩，没有什么值得大书特书的。但为什么一个出售者要受价，没有选择价格的空间，却不是肤浅的问题。

受价，是因为出售者面对的需求曲线是平线一条。要是这曲线向右下倾斜，高价多卖一点，低价少卖一点，出售者就要觅价（price searching），考虑高一点或低一点可能带来的不同利益。

传统的分析是这样的。一样物品的个别顾客的需求曲线皆向右下倾斜。数以千计的个人需求曲线，每价加量（向右横加），得到的市场需求曲线也是向右下倾斜的。如果市场的需求者甚众，而供应者也多得很，虽然市场整体的需求曲线向右下倾斜，但一个供应者所面对的，只是这曲线上的一小点。把这小点放大拉开来，这供应者面对的是一条近于平的需求曲线。

这样看吧，以纵轴为价，横轴为量。假设整个市场的横轴每公分代表一万个单位。但一个微不足道的供应者，自己面对的量的横轴，每公分只代表十个单位，那么这供应者的横轴，是市场的横轴拉阔一千倍。这样，面对这供应者的需求曲线是近于平的。不可能绝对是平，但近于平。因为近于平，这供应者就不考虑选择订出较高或较低之价：他按市价出售，受价（price taking）也。

面对一条需求平线，出售者之价若高于此线，一点也卖不出去。价低于此线呢？有两个解释出售者不会那样订价。其一是依照需求平线之价，他要卖多少就卖多少，而他决定的产量，是市价等于他的边际生产成本。其二，要是这个出售者的生产成本与其它的竞争者相同，订价低于市价他就要亏本而关门大吉。

我们不要吹毛求疵地批评上述的分析。虽然在真实世界中，一丝不改的受价行为不多见，但环绕市价的或加或减的行为很普遍。在真实世界中，受价与觅价的区别是程度上的事。从完全没有市价指引而觅价到一丝不改地跟市价之间，有一块很大的广场或灰色地带。分析问题或现象，灰色地带容易引起混淆，我们不妨简化地从一个极端或另一个极端入手，而这极端的选择，是要看问题的本质来决定的。

比方说，一般而言，农产品、矿物、材料等市场，应该归纳在「受价」那方面，但香港这几年的两次「鸡瘟」发生时，鸡价的升降是

「觅价」的问题。又比方说，咖啡的批发市场历来是「受价」的，但数十年前，盛产咖啡的巴西，赌了期货的官员竟然协助「造价」，搞得声名狼藉。

话虽如此，我对上述的传统受价分析有质疑。我认为这分析的主要困难，是过于重受价市场需要有众多顾客及众多供应者。换言之，我认为受价的主要成因，不是因为一个供应者只占市场微不足道的一部分。另一方面，觅价也不一定是少供应者或垄断才会发生。且让我从《博弈理论的争议》一文内谈到的一个故事说起吧：

「大约是一九六六年吧。我从赌城拉斯维加斯驾车到三藩市去，路经之地全是沙漠。天大热，摄氏四十多度，汽车没有冷气，口渴之极。车行了很远都四顾无人。后来到了一个地方，见有五、六户人家，其中一家门前挂可口可乐的招牌。我急忙跑进去，买了一瓶冰冻的可乐，只二十五分钱。我想，要是卖者叫价五元一瓶，也是相宜之极，为什么只售二十五分？离开时，我见到有几个邻家的孩子在地上游玩，恍然而悟。我想，要是卖可乐的人把价格提升，这些孩子就会叫父母替他们购置冰箱，大做可口可乐的生意。」

上述的小故事有几个不小的含意：

（一）我这一辈承受了马歇尔传统的经济学者都知道，市场的竞争，永远不限于可以见到的出售或供应者，而是包括所有潜在（potential）的、看不到的可能参与的供应者。只见到一个生产出售商人，不等于垄断，见到几个不等于寡头竞争，因为在旁虎视眈眈、伺机而动的竞争者可能不计其数。

奇怪，有道之士明知潜在竞争的重要影响力，但往往一转身就忘记了。二十世纪价格理论大师史德拉（G. J. Stigler），一九四六年就说明竞争要把「潜在」的算在内，但他后来作工业生产研究时，分析那所谓「集中比率」（concentration ratio）就忘记了潜在的竞争者。

（二）无论供应或需求，潜在的竞争者对市价都起决定性的作用。但我们无从知道潜在的人数，所以供求曲线的图表只能限于参与的、看得到的、数得出的供或求的竞争的人。但假若我们以为市价是单由这些可见的竞争者决定（一般书本的含意），就大错特错。说在边际上市价等于成本等于用值，是看得见的竞争者的边际价值相等没有错，但潜在的竞争者协助把边际成本与边际用值推齐而成市价。这点下节将再解释。

（三）从我们的可口可乐小故事可见，受价的行为不需要有多个可见

的竞争出售者。见到的可能只有一个，而这一个可能被潜在的竞争者逼要受价。只有一个出售者，其面对的需求曲线是向右下倾斜的，因为市场的供求图表不能把不知数目的潜在竞争者画进去。然而，那可以画得出的需求曲线似是而非，因为那单一的出售者可能意识到，要是他加价，面对的需求曲线会因为邻居孩子的参与出售而平下来。

不要误会，我不是说那单一的可口可乐出售者是受价之人。他可能是觅价者，但因为有潜在竞争者的存在，这觅价有很大的约束。他可能因为觅价的约束太大，看五十公里之外之价而受之。

这带来我要说的最重要的一点。受价的行为，是不需要有很多的竞争出售者的参与，然后把市场需求曲线的一小点拉开来而成近于平线才发生的。事实上，潜在的竞争者也不需要很多。受价是被迫而「受」的。只要有一个出售者决定不二价而沽，而整个市场都知道可从这出售者以该价买到同样的物品，其它的供应者不能叫较高之价，而若不二价够低，受价就是后果。

参与的或潜在的供应者数目，对受价的行为不是完全没有影响，而是影响不大。较大的影响是另外两项因素：其一是大家出售的物品要没有疑问地相同；其二是潜在竞争者的参与易如反掌。

在我们的小故事中，可口可乐就是可口可乐，在美国不可能有冒牌货。这样，购买的顾客不会怀疑一家出售的会与另一家的不同。至于孩子们的潜在竞争，转为参与竞争易如反掌。小孩只要在家门前挂上可口可乐的招牌，家中的冰箱有足够的容量，挂个电话给可口可乐的批发商，就可得货而开档了。

上述的分析，解释了为什么世界上数以千计的产品中，只有数十种是纯真的受价物品。这数十种就是期货市场（commodity futures）成交的物品了。期市是以今天的合约决定某物品的将来某日的成交价。要是将来的交收货不对办，岂不会大吵特吵乎？因为这个缘故，能在期市成交的物品，必定有严格的量度质量的规定，使参与交易的人心安。黄金如是，白银如是，木材、花生、鸡蛋等物品也如是。

除了物品有严格质量鉴定，质量有变说明有规定的价格之变，期货市场的成立还有其它的条件，例如要找到一个或几个众所认同的交收地点。这是题外话。这里要说的，是一样物品的质量被众所认同，其价就不会因为有质量的讯息问题而引起争议。另一方面，参与期货市场也确实易如反掌。一个人只要证明有下注的钱，挂个电话就可以买入或沽出，而沽出者（供应者）可以完全没有物品（货物）在手，卖「空」去也。沽者既然卖空，购者当然要买空了。

期货市场厘定之价，沽者或购者都要接受，觅价的行为是不存在的。有趣的是，庞大的买卖成交量，到期时一般是没有货物交收的。要是某期货有百分之二成交量的货物交收，《华尔街日报》就会作新闻报道了。不用交收货物（只算金钱上的得失），期市的主要用场是订价，好叫实际的生产供应者与实际的购买使用者有价可受，而同时又可以利用期市的合约，买空或卖空来保障自己的生产计划。货物不用交收，但一定要有交收的权利，因为这权利可以保障市价的可靠性。任何买了期货的人，结算时若认为市价太低，不可信，就要求对方交货。

受价的行为不需要有很多的供应竞争者。另一方面，有很多的供应竞争者，却可能觅价。这是讯息不足的问题，是后话。

（《经济解释》之四十九）

第三节：市场的供应曲线

我说过了，分析供应的行为不需要有曲线。一点与另一点之别就可以解释行为，而点与点之间是不需要以线相连起来的。分析生产成本时我们也谈到类似的问题。供应曲线是要有成本曲线才可以画出来的。市场的供应曲线，有成本曲线还不足够。我们再需要的是受价市场，或所有供应者面对的需求曲线是平的。

这样看吧。一条需求平线是一个价，受价者照价而沽，可以尽沽其愿意生产出售的。这样，面对的市价就是这供应者的产品平均收入（average revenue），又因为这平均收入是平线，边际收入（marginal revenue）就与之相等（是同一平线）了。

从一个生产者的供应说起吧。这生产者有碗形的平均成本曲线，边际成本曲线自下而上，穿过碗底，高于平均成本而向右上升。要争取最高的回报（return），或财富（wealth），或租值（rent）□□但不可以争取盈利（profit）□□这个生产者的产量均衡点是边际成本等于边际收入。既然边际收入是市价，他就以市价等于边际成本来决定产量。市价升降，他就沿边际成本曲线而生产，而这曲线就成为他的供应曲线了。

一个老问题，书本没有明确地解释过。那就是以一个生产者的边际成本曲线作为他的供应曲线，后者要从哪一点算起？边际成本曲线先自上而下，然后自下而上，要从哪一点开始算是该生产者的供应曲线呢？书本说成本曲线有长、短线之分，也有固定成本（fixed cost）与可变成本（variable cost）之别，说来说去都说不清楚。

我的答案是，一般而言，一个生产者的供应曲线要从直接平均成本的碗底以上的边际成本算起。那是说，若市价低于直接平均成本，该生产者就关门大吉，另谋高就。这个简单看法是需要补充的。

分析上头成本时我说过了，直接成本（direct cost）是不生产就不需要支付的费用。投资入局本来是成本，但一旦下了注，成为历史，或因为别无选择而不能不支付的费用（例如一个有钱老板作了私人担保），就不能当作成本看。作了投资，生产者是可收尽收。他可以把生意卖出去，也是越高越妙。这样，所谓上头成本（overhead cost）只能从租值（economic rent或quasi rent，见卷二第二章）的角度看。租值是成本，与下了注的历史成本截然不同。

如果我们能明确地把总成本分为直接成本与上头成本（租值）两大

类，没有灰色地带，问题就比较简单了。租值的理念，是其变动不会影响供应的行为。放宽一点说，边际上的供应是会受影响的，但生产者不会因为租值下降而结束营业。但如果市价低于直接成本，他就把生意结束。

上述的分析有几个变化，使应该结束的不结束，或还有可为的决定收档。

（一）市价低于直接成本，应该停产关门，但生产者可能认为前途或有转机，守得云开见月明，要继续生产多博一手。这样，结束生意的决定，是要基于预期（expectation）上市价不会高于直接成本。

（二）如果上头成本与直接成本之间有一片灰色地带，因为各种原因，有些老板喜欢把直接成本算得高一点，有些算得低一点，所以结束营业的决定就有分歧。

（三）用同样的投资设备或人手，生产可以改变方向：产品、策略都可以更改。这种改变我们在论租值时谈过了。改变产品，甚或改得面目全非，算不算结束营业是一个疑问，但严格来说，其供应曲线是改变了的。

（四）欠债可以不还钱，宣告破产的行为司空见惯。你签了合约，要分期支付的钱如果真的没有选择，不是成本。但你有宣告破产的选择，成本就上升了。因此你可能在市价高于直接生产成本时结业。然而，因为选择破产而提前结业，其有关的直接成本是不需要支付的成本，较不宣告破产的为高。

市場的供应曲线，是个别供应者的直接平均成本以上的边际成本曲线向右横加—每价加所有参与者的供应量。这市場供应曲线基于：

（甲）上头成本与直接成本有明确的划分，没有上述四项变化的干扰；

（乙）潜在的竞争者不参进竞争。

无论怎样说，传统成本曲线的长线与短线之分，及固定与可变成本之别，对解释行为是派不上用场的。

第四节：参进、退出与归属租值

英语impute这个字很难译。字典译作「归咎」；几番考虑，我认为imputedrent这一词应译作「归属租值」。从我们划分的上头成本与直接成本的角度看，归属租值是指一些参与竞争的生产者，其直接成本比其它的低，所以若产品市价下降，首先退出的是没有归属租值的竞争者。反过来，要是市价上升，潜在的竞争者参进，其直接成本会是较高的。换言之，归属租值这个理念的主要用途，是解释市场需求变动时，参进或退出的竞争者不是随意（random）的，而是可以推测谁先谁后。

让我们先假设一个行业没有上头成本——所有成本都是直接的——来看这个问题。归属租值有两个成因。其一是某竞争者有特别的知识或天分，在这行业的生产力高人一等；其二是这竞争者在其它行业没出息。二者相加是同一回事：这竞争者在这行业上比一些其它竞争者有较大的比较成本优势。

现在加上上头成本，下注后变作租值，这租值与归属租值混合起来不容易分开。原则上是可以分开的：下了注的若把生意卖出去，上头成本的租值与这卖家本身的归属租值可以分开来折现议价。但如果继续自己经营，他的行为就受到两项租值合而为一的约束。

除了没有用场的长、短线分析成本曲线外，市场的传统分析有另一个比较有意思的长、短线概念。那就是短线固定了竞争生产的人数，而长线则容许参进与退出，人数可以改变。这叫作数目效应（number effect）。市场的供应曲线，数目不变与数目可变是不同的：前者称为短线供应，而后者则是长线了。

数目可变的长线市场供应曲线，以任何市价而论，其弹性系数（supply elasticity）是会比数目不变的为高的。那是说，因为市价下降有存在竞争者的退出，或市价上升有潜在竞争者的参进，长线市场供应曲线会比较平坦，或斜度比较低。这就是数目效应了。

另一方面，市场长线供应曲线的弹性系数与生产成本中的租值分量是负数联系的：租值的分量越高，供应的弹性系数就越低（曲线斜度越高）。这是因为市价之变而引起的租值转变，不会导致竞争者的退出或参进。这是租值的中心理念了。

香港的饮食行业是很好的示范例子。虽然这行业算不上是纯正的受价市场，但竞争者甚众。自一九九七下半年起至今天（二○○一），因为

经济不景，这行业兵败如山倒。然而，结束营业的食肆数目远不如一般人推断的那么大。究其因，是饮食行业有相当高的上头租值成本：装修、厨房、家具等在成本上的比重甚高，但下了注，就只能作租值看。另一方面，商业楼宇的租金大幅下降，使业主分担了租值下降的损失。一般而言，一家食肆本身的租值要下降至零才考虑结业的。

传统的分析，市场的长线供应曲线是可以向右下斜的。但这不可能与参进者的数目有关，因为新参进的成本一定比较高（不然的话，早已入局）。需求量上升而导致市场供应曲线向右下斜，主要是因为增加专业生产与竞争者互相仿袭的双重效应。这些年来先进科技的产品，如计算机及其它数码用品等，就是例子。

第五节：结论

不要以为我吹毛求疵地在成本、租值、盈利等词汇上玩游戏。概念拿不准，要推出可以被验证的假说机会不大。我认为在生产的市场上，无论是受价还是觅价，局限下每个参与者争取最高的价值量度，首选是租值。这是因为租值的角度容许我们对成本与竞争的关系看得最清楚。四十年前佛利民差不多是这样说，但转来转去没有说出来。就让我在这里替他说出来吧。

想当年，我拿佛利民的价格理论讲义的第五章，重读又重读，读到纸碎风飞，对成本与竞争的关系得到启发。后来佛老和我成为知交，无所不谈，在经济推理的思维上互通无阻，我觉得可以替他说出他本来要说的话。他当年的讲义，一九六二年出版成书，今天市场上还可以买到，第五章还是那第五章，学子们不要错过了。

在受价的行为上，我废除了传统的假设：无数的购买者与供应者。数十年的观察，使我意识到受价与觅价跟「数目」没有一定的关系。在亚洲一带，小贩林立的市场，出售的产品大致相同，而讨价还价的觅价行为所在皆是。我于是提出了顾客要不怀疑产品有别，潜在者参进易如反掌，及有出售者实行不二价等，才是受价的主要成因。

较大的贡献，是我替上头成本作出新的阐释。历史成本与没有选择的支出都不是成本，所以生意开了档，上头成本只能从租值的角度看。可收尽收的租值，会受到还未下注的潜在竞争者的参进投资保护，但市价的波动会影响上头成本的租值收入。成本曲线要先以直接成本画出来，租值成本就按市价的差距加上去。一般而言，如果直接平均成本是碗形的，加上租值的总平均成本也是碗形。没有「风落」（windfall）是没有盈利的。

我同意市场是一个讯息传达中心，而讯息传达是市场的主要成因。然而，因为人的自私，市场传达的讯息往往不尽不实。刻意地误导的行为，甚至造价，是普遍而又有趣的。这是后话。

在卷一第三章第五节我提到老师艾智仁的名言：「价格决定什么，远比价格是怎样决定的重要。」三十年前我把这句话带到竞争准则那方面去。虽然我在那一节分析了大略，但更重要的是因为准则不同而引起的租值消散的分析。这是卷三的话题了。

（《经济解释》之五十；卷二第五章完）

第六章：垄断与专利

是经济学者热衷于社会的改进而把市场分析搞得一团糟的。要建议政府改进市场，市场必须有缺陷，而缺陷又必须有完善的与之相比。新古典经济学派于是发明了完善的竞争市场（perfectly competitive market）。「完善」在哪里呢？经过了多年的发展，「完善」是在于社会的边际生产成本等于社会需求者的边际用值。

我用上「社会」这一词，是因为社会成本不一定等于私人成本，而若这二者有分离，无效率的观点又来了，又要政府改进。这是产权的问题，是大名鼎鼎的高斯定律（Coase Theorem）分析的重心，是卷三的后话。撇开社会成本与私人成本的分离不谈，边际成本与边际用值相等满足了柏拉图情况，显而易见，虽然经济学者花了一整代的时间才能说清楚。

边际用值是消费者对一样物品所愿意付出的最高边际代价；边际成本是生产者必须牺牲的资源其它使用的最高边际所值。若前者高于后者，增加该物品的产量对社会有利；反过来，减少产量对社会有利。二者相等就达到社会的「至善」点。但二者怎会相等呢？得到史密斯的「无形之手」的启发，经济学者正确地提出了价格可作引导。消费者为了争取最大利益而把自己的边际用值，经过买卖的调整，与价格相等。另一方面，生产者也为了争取最大利益，把产量调整而使边际成本与价格相等。这样，消费与生产双方都看价格行事，达到的均衡点是所有消费者的边际用值等于价格等于所有生产者的边际成本。这价格就是市价。

很不幸，这里有一个困难。价格若高于边际成本，生产者可能有较高的利益。解决这困难的一个办法，是使价格等于边际成本时，生产者会得到最高的利益。若价格等于边际收入，问题就解决了。最简单的使价格等于边际收入的办法，是生产者面对的需求曲线是平线一条。怎会有这需求平线呢？假设近于无数的生产竞争者，然后把向右下倾斜的市场需求曲线的一小点拉阔近于无限倍就是了。这是完善竞争的故事，很美丽的。然而，当我作本科生时第一次读到，就觉得这故事是砌出来的。

传统既然有了完善的竞争市场，其它的就不是那么完善了，而罪魁祸首是垄断与社会成本的问题。是高斯在一九六○年再度提出交易费用而迫使我们重新考虑的。是我之幸，一九六三年我读到德姆塞茨（H.

Demsetz）的一篇很长的文稿，阐释高斯所说的交易费用，清楚绝伦。一九七四年我提出了今天的看法：只要我们考虑到所有的局限条件（包括交易费用），无效率的情况不会出现，而柏拉图情况是永远达到的。今天，持有这看法的经济学者愈来愈多了。

没有改进社会的意识，经济学的分析就比较客观了。传统的市场与公司（firm，又称企业）的分析，六十年代末期起差不多所有我认识的经济学者都知道大有问题。大家都从事改进，但可惜各走各的路。我选走的路是最传统的：没有推出新的理论，半点也没有。我的研究，集中在三个地方。一、重视局限的调查与简化；二、清除所有对解释行为无足轻重的理论；三、成本等概念尽量精确地一般化。以理论来说，这些是没有新意的。

转向分析觅价（price searching）的行为，我们首先要谈的，当然是垄断。一个垄断者要觅价，但觅价不限于垄断者。

第一节：生产成本

不是垄断的成因

垄断（monopoly）是指某物品的市场只有一个出售者。但我在上一章提及，竞争要包括潜在的出售者，所以单见一个出售者不等于垄断。再想深一层，如果潜在的竞争者不能开出近于唯一的出售者的低价，这出售者也不一定是垄断者。让我从一个真实的小故事说起吧。

一九四六年，家父在广州的海珠中路有一家分店，在佛山念小六时周末我住在那里。该店的门旁坐一个替顾客修补衣物的男子。这男子双脚残废，不能走动，其它工作不容易找到。只坐修补衣物，虽然生意不错，但邻近一带的需求他一个人应付有余。因为行动不便，他修补衣物的机会成本比其它人低，没有谁考虑与他竞争。这个修补的男子是赚到一点归属租值的。

有碗形的平均成本曲线，有归属租值，在某范围内可以提升价格。只有该男子一个人供应修补，但不能说是垄断。这是因为虽然在表面上他面对的市场需求曲线向右下倾斜，但如果他加价够高，潜在的竞争者就会参进。

一个有特大的比较成本优势的人，在一个加价的范围内，可以吓退所有的潜在竞争者，垄断是不能以成本来界定的。

另一种最常谈及的以成本论垄断的例子，也不能成立。这就是有名的自然垄断（natural monopoly）。此前我说过了：如果一个生产者面对的需求量越大，其产品的平均成本就越低的话，市场只能容许一个生产者的存在，成为一个自然的垄断者。这里有一个颇大的枝节：平均成本若不断下降，边际成本永远都在平均成本之下，而若价格等于边际成本，这生产者注定亏本。跟的传统看法是：如果价格高于边际成本（等于平均成本，使生产者不亏本），需求者的边际用值就不可能等于边际成本，于是无效率，违反了柏拉图情况。这是支持政府管制公共事业（publicutilities，如电力供应）的主要论点。

一九四六年，高斯发表《边际成本的争议》（The Marginal Cost Controversy），提出如果边际成本低于平均成本而要政府补贴及管制，惹来的麻烦不少，管理的费用很大，所以应该以平均成本订价。一九六八年德姆塞茨发表《何必管制公共事业？》（Why Regulate Utilities？），提出了自然垄断其实不是垄断的观点。他举出制造汽车牌的例子。在美国，铁造的车牌由政府发行，而其制造是量越大平

均成本越低。德姆塞茨的分析，是如果招标竞投制造，每铁牌之价会等于平均成本，何垄断之有？

从高斯与德姆塞茨的论点出发，我们不妨加上我对上头成本的分析与本卷第三章关于出版行业的论据混为一谈，所得的结论如下：

（一）还没有投资下注生产，所有成本都是直接成本。决定了艾智仁（A. A. Alchian）所说的生产节目，市场有竞争，这个节目的预期总成本会等于预期总收入。没有成本曲线可言，所以平均成本不断下降的自然垄断不可能存在。

（二）投资下了注，不是直接的上头成本只能从租值的角度看。平均成本曲线要先以直接成本画出，然后按市价差距作为租值加上去。直接平均成本的曲线若是碗形的，连上头租值的总平均成本也是一样。然而，我们分析书本印制成本时可见，准备成本与试产成本都是直接成本，而因为有这些成本，书量越大其平均成本是越低的。但我们指出，出版商与印刷商的供求关系，不应该以书本单位算量，而是要以「书号」算。以书号为量，其直接平均成本曲线就不会不断地下降了。自然垄断不能成立。

（三）要是一个生产者零售或散沽，准备成本及试产成本也变为上头的租值成本。余下来的直接平均成本曲线就不会不断地向右下降。经济学者喜欢举出建大桥或隧道的例子，来示范平均（车辆使用）成本的不断下降。投资数十亿建隧道，把这庞大的上头成本与使用的车辆摊分，其平均成本当然不断下降。但投资建隧道之前不应该这样看——应以总投资的折现与总收入的折现来衡量；建造后那庞大投资只能从租值的角度看，其摊分是倒转过来，从微不足道的直接平均成本曲线加上每辆车所付的租值。这后者——总平均成本曲线——是不会不断地下降的。自然垄断也不能成立。

我们不能从生产成本的角度来界定垄断。

（《经济解释》之五十一）

第二节：垄断的成因

凡有社会必有竞争，而市场是竞争的一种安排。另一方面，垄断触目皆是。竞争与垄断是可以并存的。

让我先举邓丽君的例子。这个不幸早逝的歌星实迷人。她的歌声甜而不寒，台风与仪表尽属一流，多种语言说得流利，而倾倒的顾客男女不分。是的，因为有特别的天分与勤修苦练，邓丽君是个垄断者。不是没有其它歌星与她竞争，但她面对的需求曲线是向右下倾斜的。这向右下倾斜的需求曲线已容许了所有的潜在竞争者的存在：听她的入场费加价，需求量会减少，但需求曲线不会因为有潜在的竞争者而平下来。就算市场对她的歌完全没有讯息费用，邓丽君还要觅价：面对向右下倾斜的需求曲线，她的经理人要考虑入场费应该高一点还是低一点才会带来较高的收入。

天生特别的供应，外人无从绝对地仿效，是垄断。然而，以歌声而言，算得上是特别的何止邓丽君？其它招徕有道、大名鼎鼎的歌星不在话下，张五常的歌声又怎样算了？上帝可以作证，我的歌声也很特别；可惜的是，当我一曲高歌，听者愿意给我钱要求我不唱！我也是一个垄断者，我的歌声面对的市场需求曲线也是向右下倾斜的，但整条曲线是在左下的负值范围内。

垄断不一定可以赚钱。绝大部分的垄断一文不值，所以没有经济学者为我的歌声费心。天生下来，每个人各各不同，在某方面都有可以大垄其断的产品。无奈市场无价，天才自古空余恨。电影明星的相貌特别；你和我的相貌也特别，只是没有观众出价。明星的演技特别；你和我的演技也特别，可惜也没有观众出价。你和我于是成为无价之宝，使经济学者漠视了。

经济学者的兴趣是有价可觅的垄断行为。虽然无价可觅的、面对需求曲线向右下倾斜的垄断者甚众，但剩下来的、其垄断产品可以卖得一点钱的倒也不少。例如今天在香港及大陆等地卖文为生的人，每个都有点特别，与众不同，在某程度上都是垄断者。当然，一些比较平庸的写手，可以觅价的范围不大，这是因为有差不多水平的文稿招之即来，使这些写手面对的需求曲线比较平坦。面对比较平坦的需求曲线不一定赚得比较少的钱，只是觅价的范围比较窄。赚钱或收入的多与少，主要是看需求曲线的高度。要是我不卖文而转作卖歌，面对的全在负值范围的需求曲线可能有很高的倾斜度。

个人的性格或风格不同，其产品都有垄断性。可以说，所有艺术家的

作品都是这一类的。有价可觅的产品既可因人之异而成，也可以因环境之异而存在。好些餐馆因为环境特殊，或有佳景可观，就成了有垄断性的供应者，要觅价。我还记得在美国洛杉矶邻近一海港小镇，有一家餐馆傍海而立。出发远渡重洋的大船近窗而过，船长透过扩音器与餐馆内的顾客道别，说行程，讲笑话，造成奇异而欢乐的气氛。只有一家餐馆有这样的晚餐供应，垄断也。

传统的最可取的「垄断」定义，是一个供应者面对的（市场）需求曲线是向右下倾斜的。我们不能见到这条曲线，因为在真实世界中这曲线不存在。然而，这曲线有一个明确的含意，那就是供应者可以加价而少卖一点，或减价多卖一点，所以他要觅价。对这传统的定义我必须加上两个重要的条件。其一是垄断者面对的需求曲线必须包括所有的潜在竞争供应者。要是一个供应者加价，潜在竞争者的参进或威胁会把需求曲线平下来，这供应者就算不上是垄断了。

其二更为重要。若产品有相当可观的讯息费用，众多的竞争供应者可能与顾客讨价还价，实行觅价的行为。这种因为讯息费用而起的觅价可能有很广阔的觅价范围：在古董市场，同样之物其成交价可能相差数十倍。这样，面对一个供应者的需求曲线肯定是向右下倾斜的，但这不是因为没有竞争，而是因为讯息费用奇高。

我认为不应该单以一个供应者面对的需求曲线向右下倾斜就说是垄断。邓丽君卖歌与一个商人卖古董的觅价行为在性质上截然不同。前者是因为产品与众不同而觅价；后者是因为讯息费用而觅价。性质不同，分析行为也跟有别。我认为后者不是垄断。

除了上述的因为特别天赋或特殊情况而自然地造成的垄断，其它的所有垄断在某程度上是因为有保护而形成的。最明显的保护，是政府以约束牌照发行量的办法来减少竞争者。香港的出租车有牌照数量的约束，但真正的垄断者是香港政府：管制数量卖牌照，牌价高达数百万港元一个，政府收的是垄断者的租值。

香港的电视台与电台也是因为管制牌照发行量而由政府收取租值的。十八年前，香港的财政司彭励治（已故，当年是好朋友）和我就在一个问题上起了争议：他说（当时）电视台限于四个，是因为某些我不明白的技术上的约束；我问电台（广播台）的音波频率近于无数，为何也只限几个台？是的，在美国，申请获取频率的广播权易如反掌。

以政府操纵垄断来赚取租值是不明显的税收。在香港这些更包括地产、码头、公共交通等，使我在几年前提出香港的税率奇高之说。这种以垄断租值补助政府支出的办法，在经济大有增长时皆大欢喜：政

府收地价，地产商与置居所的市民赚楼价，买不起楼宇的有政府的廉租屋供应。但若经济下跌就很头痛，因为政府将垄断租值花清光，税不能减，而购置楼宇的人因为好景时的高地价而容易地变为负资产者。

有云「香港发三师」。那是指医师、律师、会计师。此「发」也，主要是因为牌照管制，虽然这些年来新入行的三师因为牌照数量大增而再不易「发」了。以医生为例，牌照可以用作鉴证资历，也可以用作约束数量来增加这行业的「垄断」性。前者有颇大的争议：支持者认为鉴证资历可给市场的顾客有保障；反对者则认为这鉴证可以误导顾客，使知识不足的中了庸医之计，而庸医何其多也。

至于除资历以外，约束医生或任何行业的牌照数量，经济学者是一般性地反对的。但这些反对是有效率或无效率的价值观，与解释世事无关。不要以为除了资历，香港的医生牌照没有数量的约束。以资历水平而言，美国的医生比香港的高，但不能自由地到香港来挂牌行医。要解释这后者现象不容易。

一九五八年，嘉素（R. Kessel，1923-1975）发表了《医业的价格分歧》（Price Discrimination in Medicine）。那是一篇非常精彩的文章。嘉素认为，美国加州的医生因为有牌照数量约束而变得有垄断性，以致同样的病，富人付费较高，穷人较低。但为什么外来的医生不能在加州行医呢？他的解释，是本地的医生在医院作见习生时，收入微不足道，医院赚了他们的贡献而购置了医院的仪器等，见习后挂牌行医，就有权用当地的医院替病人治疗，而若没有医院可用，医生是不可以成功地挂牌的。香港不容许美国医生挂牌可能类似：他们没有在香港的医院作过见习生，没有廉价地对医院作出过贡献。我认为嘉素的分析功亏一篑：外来的、有足够资历的医生，为什么不可以多付钱给医院来换取挂牌用医院的权利？

专业的牌照与数量约束的问题是很复杂的学问，是《经济解释》的题外话，但既然与垄断有关，我简略地介绍一下。且让我转谈其它四项有保护性的垄断：发明专利（patents）、商业秘密（trade secrets）、版权（copyrights）、注册商标（trademarks）。

（《经济解释》之五十二）

第三节：发明专利的五个谬误

发明专利权（patentrights）是经济学上一个比较困难的题目，很有争议性。且让我先将争议的要点说出来，指出其谬误，然后转到发明专利的本质那方面去。

谬误一：发明专利的授予不会鼓励发明。虽然边沁（J. Bentham, 1795）、萨伊（J. B. Say, 1803）、米尔（J. S. Mill, 1848）、克拉克（J. B. Clark, 1907）等学者都肯定发明专利可以鼓励发明，但陶西格（F. W. Taussig, 1915）与庇古（A. C. Pigou, 1920）则认为发明专利的授予是多余的。后二者认为发明家是另外一种人，天生下来就喜欢发明研究，有没有金钱的奖赏没有多大分别。

经验告诉我们，说发明专利的奖赏对发明起不了作用是不对的。今天，先进之邦有数之不尽的私营发明研究室（R and D laboratories），花巨资雇用员工从事研究工作，而争取获得专利权的行为极为普及。注册发明专利的律师的薪酬是法律行业中最高的。另一个有趣的例子是美国发明大师爱迪生（T. A. Edison, 1847-1931）。此公摆明是为金钱而发明，平生因为怀疑他人抄袭他的发明专利而打官司无数，几致一贫如洗。

读者不妨在自己家中游目四顾。目光所及，你会发觉差不多任何一样物品都有或曾经有多项发明专利的保障。单看你自己身上的衣物，每一样都曾经有数以十计的发明专利。话虽如此，发明专利的法例要到一四七一年，在意大利，才被推行的。旧中国的传统从来没有发明专利的法例。事实上，旧中国连科学的传统也没有。

谬误二：发明专利害大于利。较早的普兰特（A. Plant, 1934）认为发明专利促成垄断，对社会经济不利，不应颁发。现代的森穆逊（P. A. Samuelson, 1954）与阿罗（K. Arrow, 1962）则认为发明研究是应该由政府投资下注的。

发明专利会导致垄断是对的。但垄断可不一定导致传统上所说的浪费（见卷二第七章于后）。另一方面，持有专利的人可以将专利租出去给很多个使用者，促成竞争的局面。要是没有发明专利的酬报而使发明胎死腹中，社会的损失就更大了。不管怎样垄断，有发明总要比没有好。

森穆逊及阿罗的观点比较湛深。他们认为一个发明是一项共用品，可以多人共享，多让一个人使用其边际成本是零。这观点是对的。他们

于是认为，若发明专利授予私人，用者要付专利权的费用，在边际上享受这发明的人就少了，对社会不利。这看法却是错了。这观点的成立，是需要假设由政府投资发明，而其后用者不需要付费，发明的成本与成功机会会与私人投资研究的一样。历史的经验是不支持这观点的。

回想昔日的共产国家，像苏联、东欧与中国，政府投资发明研究有的是，但效果怎样了？事实上，就算曾经自称是世界第一强国的苏联，对战争武器的发明研究有点看头，但消费品就一无是处。理由简单不过。发明不收费，没有私人的回报，就等于没有发明专利权的法例。我们不可以一方面承认发明专利有鼓励性，另一方面又反对收费。政府要投资发明而不收费是一回事，私人发明需要保障而收费是另一回事了。

谬误三：发明专利会导致租值消散（dissipation of rent，又称租耗）。这起自普兰特而由巴赛尔（Y. Barzel, 1968）发扬，虽然巴赛尔显然没有读过普兰特一九三四年的旧作──按：普兰特是高斯（R. H. Coase）的老师。

这里的租值消散的论点，是指一个发明，其授予的专利只有一个奖，先达先得。这会导致两方面的租值消散。其一是众多的研究者参与研究，但获奖的只有一个，其它得不到的是重复了劳力，白费心思。从社会的角度看，这种重复不仅可使发明的价值（可看为租值）被失败者的成本抵消，而所有参与研究的人的成本总值，可能高于发明的价值。其二是因为只得一个奖，先达先得，参与竞争研究的人要斗快，赶、赶、赶，因而增加了研究的成本。发明的价值就可能被这成本增加抵消了。

这个租值消散的论点有问题。让我先从一个例子说起吧。

话说在大雾茫茫的大海中，一艘大邮轮沉没，乘客都是富有的人。求救讯号发出，说明谁能找到邮轮沉没之处而救起乘客的，可获巨奖。一千艘快船因为奖金而蜂拥地去抢救，但成功地寻获而得奖的只有一艘。问题是，那空手而回的九百九十九艘参与抢救的船只是否重复了劳力，导致租值消散？

答案是：不一定。单一艘快船在大雾中找寻可能成功，但机会远不如一千艘那样大。奖金越大，抢救的船只越多。要是每一艘快船能成功的或然率是准确而又预先知道，抢救的快船数量既不多也不少，租值消散是不会发生的。但如果不能预先知道成功的或然率，或知道的不准确，那么可能太多的快船参与，导致租值消散，或太少参与，成功

寻获的租值就有盈余。

在租值消散的话题上，发明专利的授予还有另一个被所有经济学者忽略了的问题。租值消散理论的创立（本书卷三将会详述），是资源的使用权是公有的，任何人都可以竞争使用，没有约束，但使用所得的产品却是私有的。这样，因为资源是公有的，竞争使用的人太多，以致资源本身的租值下降为零。例如一幅土地是公有的，没有私人的使用权，但土地的产品是竞争者的私产。这样，土地的租值会因为太多人竞争而消散。

发明研究又怎样了？大家竞争发明，先达者所获的发明专利权是私有的。那是说，the right to an invention是私有的。但发明研究的权利——the right to invent□□是不是私有的呢？（这等于问：农产品是私有的，农地的使用权是否私有的呢？）要是发明研究的权利不是私有的，任何人都可以没有约束地参与竞争同样的研究，那么发明专利的授予就会导致租值消散了。

所有关于发明专利的租值消散的论调，都没有提到发明研究权利（the right to invent）的产权性质，或不言自明地假设是公有的，任何人都可以没有约束地参与同样的发明研究。我认为这观点是错了的。

首先，我们大家都同意，每个人的脑子是自己的私产。每个人的脑子不同，也有高下之分。虽然每个人都可以参与任何发明研究，但我们不是傻瓜，明知没有机会可以成为一项发明的唯一得奖者，我们是不会参与竞争研究的。我自己应该不是一个很蠢的人，参与经济研究的竞争，但胆子再大我也不敢研究基因，因为我知道必败无疑。

自己在研究成本上没有比较优势，因而望门却步，是一种竞争的约束。要争取取胜机会，自己专业思考，增加了自己的优越性，对外人要参与竞争也是一种约束。我从事研究以价格理论解释行为凡四十年，没有发明专利的保障，但有声誉的保障，在某程度上成为一个垄断者，写《经济解释》可以赚到一点垄断租值。我欢迎任何人在这专业上与我竞争，但很少人会那样傻，愿意付出四十年生命的代价。

回头说发明专利，在今天的先进之邦，要大手投资于发明研究的人，都懂得衡量自己的优越性与取胜机会。他们好些会跑到发明专利注册处搜集资料（称patent search），看看有谁在作类同的研究，考虑行家的优越性，或是否自己要研究的早已被他人捷足先登。这些行为是说，发明研究的权利，在很大的程度上是私产。租值消散的机会不大。

谬误四：绝大部分的发明专利是废物。要成功地注册获取一项发明专利，费用不菲。二十五年前我作有关的研究时，一项简单的发明的注册费用在五千美元以上。然而，不少学者指出，注册了的发明专利，有产品面市的十中无一。这是说，发明专利绝大部分是没有金钱回报的。这观点也错了。

好些发明专利是废物，没有错，但可不是绝大部分。这是因为数之不尽的专利注册，不是为了本身生产赚钱，而是作为保障继续研究之用。你要发明有市场产品的甲项，在研究过程中发明了乙、丙、丁，这后三者本身没有市场产品，但对甲的发明是有帮助的。为恐他人在甲的发明上捷足先登，你不妨在乙、丙、丁等项目上先注册。

基础发明专利（basic patents）是指那些协助最终有市场产品但本身没有市场产品的发明专利。虽然没有市场产品，但有价值，注册专利的费用不菲，申请注册的人是不会明知是废物也申请的。

谬误五：发明专利漠视基础研究。好些学者认为发明的酬报只限于最终获得专利而生产于市的人，在基础研究上下苦功的没有酬报，所以基础研究被漠视了。这也不对。基础专利注册的普及姑且不谈，学术行内那所谓纯为研究而研究的，历来都很世俗化。美国的名大学一般都持有不少发明专利，科学教授们不少注册专利，而校方与教授之间因为权利界定不清而大打官司的例子时有所闻。学术很有趣味，令人神往，但不是神圣或大公无私的。

（《经济解释》之五十三）

第四节：发明专利的本质

无论我们怎样肯定发明专利的授予会给社会带来利益，从而解释发明专利制度的发展，我们不能否认在原则上发明专利可能对经济有很大的损害。最明显的害处是发明专利的权力可能过大，压制了其它的发明研究，以致得不偿失。

举一个例。好些人说人类最有价值的发明是轮子。这个连小孩子也能想出来的圆形之物，自古有之，其发明当然是没有什么专利保障了。但如果轮子的发明有专利保障，是永久性的而又严厉地执行，那么跟而来的数之不尽的需要用到轮子的产品，就会受到压制。因此，一项发明与一块土地不同，授予前者的专利权很容易过大。

约束发明专利最常用的办法，是以年期为限：一般是十五至二十年，美国是十七年。二十五年前美国的国家研究基金会资助我作发明专利研究时，曾考虑对不同类或不同产品的发明专利授予不同的期限。我跟他们研讨了一小段日子，到最后大家都同意不同期限的判断与处理有莫大的困难，行不得也。

一般来说，一项比较复杂而又大有价值的发明，专利的持有者会在期限的十七年中继续研究，不断改进，注册新的所得，以致原有的专利到期时变得不值钱了。另一种常用的办法，是发明的产品受到发明专利与商业秘密的双重保障：某部分注册专利，某部分守秘不宣。这样，产品的垄断性可以维持很久，远超十七年。

为了约束发明专利的权限，除期限外，天然定律（the laws of nature）的发现是不能注册专利的。要是牛顿的三大定律有专利的保障，效果将会怎样了？读者自己想想吧。话虽如此，什么才算是天然定律有很大的争议。一八四六年，一位美国牙医发明了用醚（ether）作为麻醉药替人拔牙，价值连城，注册获得专利，但秘密仿用者不付专利使用的费用。后来三位有关该发明的一个自杀、一个气得中风、一个进入了疯人院！在这个有名的大争议的一项官司中，法官竟然宣判以醚作麻醉药是天然定律，废除了该项发明专利。后来有人发明以某化学药品杀除某种野草，却又获得专利注册。

虽然发明专利一四七一年始于意大利，一七九六行于美国，但成行成市的采用，主要是因为一八七○年美国提出了占有权（patent claim）的概念，使发明专利有了一个比较明确的产权划分。这好比一幅面积不知有多大的地图，一个发明者在图上圈出一小部分，说：这小点我占有了。这发明者若获得注册批准，占有就成为事实，打起官司法庭

就看「地图」上的占有面积来作判断。

要外人公认某种权利是你的，你要将权利的本质公开。因此，发明专利的注册必须公开发明的是什么。占有权（patent claim）的重要发展，是若要使人在上述作比喻的地图上找到你占有的地方，你要把发明形象化。思想是抽象的，你要把抽象的思想形象化，成功地表达在一些实物上才可以指出你的占有权。这是一门湛深的学问，通常是要专家处理的。要写明占有之地，一方面要写得很清楚，另一方面恐怕外人知得太多，要收藏一点作为秘密。你要扩大占有之地，申请要写得简短，但这样批准不易，而就是批准了因为太广阔外人要侵占比较容易。一般来说，发明占有权写得愈详尽，其所占的面积愈小。

把思想形象化来界定一项发明与另一项发明的权利划分，从而加以保护，是发明专利的本质。读者不难想象，因为思想本身是抽象的，怎样划分其权利界定总不如一幅土地那样明确。侵犯或侵占（infringement）的官司屡见不鲜，且费用奇高。然而，要公开地保障发明，这似乎是人类智能所能做到的最可取的了。

还有一个重要问题：有了形象的描述，怎样才是一项可以注册的发明呢？传统上，法庭用两个准则：其一是要有新奇性（novelty）；其二是要有功用（utility）。后者因为过于主观、模糊，很少被采用，近于淘汰；余下来的只有「新奇」这个准则。但「新奇」差不多是说了等于没说：发明不是新奇是什么？另一方面，太阳之下没新事，怎样才算是新奇呢？

要明白这最后一个重点，我们要知道所有可以形象化的发明，都是以旧物合并而成的。在这个大前提下，可以获取专利注册的要符合两个原则。其一，若申请专利的人是将已有发明专利的旧物合并而成「新」的，这合并使用不是一般人见到那些旧物就可以想出来。其二，若申请人将已有发明专利或没有发明专利的旧物合并，这合并的用途一定要跟不合并的用途有所不同。

给读者出一个试题吧。一八六二年，一个名叫勒根杜化（Reckendorfer）的人发明了将擦胶镶在铅笔的一端。这发明的商业价值甚大，应不应该授予专利呢？答案是：差不多所有学者都认为这发明聪明绝顶，应该授予专利，但注册后被人仿袭，打起官司，法官却认为铅笔与擦胶的合并与不合并的用途没有什么不同，废除了专利权。我个人认为法官是错了的。

第五节：商业秘密

发明专利只保障知识产权的一小部分。自己用功争取知识，付出了的代价就是保障，这可能是最普及的。知识有保障，在程度上是垄断者。上苍赐予的天分也可垄断，我们谈过了。余下来的还有商业秘密、版权与商标等。

商业秘密（trade secrets）与发明专利截然不同。后者要公开，前者要守秘。一种以秘密的方法制造出来的产品，若外人见到能追溯其制法，就没有秘密可言。擦胶镶在铅笔上的发明，是不能受到商业秘密的保护的。但如果我植出一种无核的苹果，外人看到了，怎样尝试仿效也植不出来，我的秘密是我所有。追溯（reverse engineering）造法是法律容许的，但要公平地发现（discovery by fair means）。那是说，外人见到以秘方造出来的产品，大可研究追溯其造法，但不能以盗取的方法而得之。

什么是盗取，什么是公平，其判断往往不容易。我盗取了你的秘密，自己不用，把秘密转售给第三者，你就不容易拿出证据说是我偷的。还有的是，秘密被传了出去，差不多不可能收回来。换言之，一项商业秘密的主要保障，是守秘。

因为商业秘密的要点是外人不知是什么，好些学者认为不是产权。这观点是不对的。虽然不公开，但真有其物，可以增加收入，有人要竞争获取，是产权的定义，只是这权利的形成是要由秘密来界定的。

无形的商业知识资产，例如一种做生意的方法，是不可以注册发明专利的。守秘是唯一的保障。但好些有形之物，其发明既可注册专利，亦可守秘。这样，发明者就要选择了。注册专利公开，秘密尽失。守秘呢？若被外人发现就不能再注册专利了。美国的法例，是可以注册的发明专利，若守秘越一年，就再不能申请发明专利。有些产品，某部分可选注册，某部分可选守秘。这种双重保障很常用，但不易用，非专家不行也。

因为商业秘密的主旨是不公开，法律是无从直接保护的。所以世界上没有纯为商业秘密而设的法律。我有一套四巨册的题为《商业秘密》的法律书籍，内里所说的是可以协助保护商业秘密的其它法律，解释怎样可以转用于保护商业秘密那方面去。这些包括合约（contract）、侵犯（tort）、代理（agency）、信托（trust）及归还（restitution）等法律。其中最重要的是合约的法律：你跟我订约，说明不可泄漏秘密，但秘密外泄，我就以合约法起诉。

今天的商业机构，因为有多人参与，上述的保护秘密的法律是重要的。尤其是在一个产品研究室之内，从事研究的大都是被雇用的人（employed inventors），在研究途中，还没有成果注册专利，一个雇员要转到另一家类同的研究室工作，没有法律约束这员工把秘密外泄，岂不是前功尽废了？

虽然商业秘密有上述的法律保障，但成功的守秘绝不容易。美国的商人每年花上数十亿去盗取商业秘密，逾百亿用于守秘。因为秘密外泄而打的官司，一般是精彩有趣的。守秘不容易，商业秘密的租用（licence）远不及发明专利的租用来得普遍。好些发明专利，因为要有商业秘密的协助才能使用，持有专利的人不会轻易租出去。

对保护知识资产来说，商业秘密的好处是没有期限，而好些秘密若不外泄，仿效不容易。可口可乐的秘方是有名的成功例子。意大利制造小提琴最有名的Stradivari，将他炼制木材的秘方带进了坟墓，以致失传。布拉克（Black）的咳药，守秘已逾百年。制造铜钹（一种乐器）最好的混合金属的秘方，是以家传的方法保护了几个世纪。葡萄美酒的酿造，独家出售的名菜，都是秘密。一般而言，经过化学作用而制成的产品，外人是很难追溯其造法的。但从上述的例子可见，成功的守秘充其量只可让几个人知道。

第六节：版权与商标

版权（copyrights）与商标（trademarks）都可以促成有垄断性的产品的。这些都没有期限，可以很值钱，但对知识的竞争发展约束不大。

版权的保障，不同的地区有不同的法例，而不同的行业也有不同的行规。小说的故事，外人怎样改写其故事本身还是原作者或出版社的。但在学术上，一个思想表达了，外人引用一般是容许的，而有时一字不改的抄袭，没有说明出处，抄袭的人在行内就站不住脚。一个画家的画作，不用注册，其复制权不言自明地在画家之手，到他死后七十五年才取缔。

版权的困难是执行的费用往往高于利益。我将陈逸飞的一张油画复印在一本书内，没有得到他的批准，但说明是他的作品，替他宣传一下，他若起诉，有谁还会替他宣传？在经济学行内，行家要求重刊一篇文章，不付稿酬，作者是例行批准的。但商业价值比较高的作品，盗版可使作者遭受大损失。金庸的武侠小说、邓丽君的唱片都是例子。

数码科技盛行的今天，盗版在中国大陆成行成市，所在皆是。版权在大陆是没有多大保障的。要压制盗版的行为，作者或出版社本身不容易处理，因为要找到证据而成功地诉之于法的费用很大。但政府当局若有决心扫除盗版，其费用就低得多。这方面香港政府是做得比较成功的。可以说，大陆盗版盛行，是政府不为也，非不能也。

版权与商标的权利维护，不容易过大而影响了经济的发展。你写你的小说，她唱她的歌，其它的人大可各自创作，不会像发明专利那样，你要发明可能必须利用我的专利。商标与版权差不多：你设计你的，我设计我的，只要有明显的差别，河水不犯井水。因为这个缘故，版权与商标的专利是无期限的。

商标可以很值钱。名牌的价值不容易夸大，所以冒牌者甚众。昔日香港的制衣厂替名牌制成衣，喜欢静静地多制同样的成衣而用其它牌子出售。产品一样，但牌子不同其价就相差数倍。昔日黎智英的佐丹奴，在国内有「左丹奴」，也有「佑丹奴」。要是打起官司，你认为法官会怎样判？

以名字作商标，要用专有名词。阿司匹灵（aspirin）是人类历史上销量最大的药。但当德国的拜尔（Bayer）厂发明此药时，注册忘记了

将aspirin的第一个字母大写。后来这药名被广泛使用，入了字典，打起官司，法官判为普通名词，商标就失去了。

形象专利的成功例子，首推和路迪士尼的米奇老鼠（Mickey Mouse）。这只老鼠受到版权与商标的双重保障，大半个世纪下来产品无数，注册与代理遍满全球，版税收之不尽。这是孩子们的决定了。

（《经济解释》之五十四）

第七节：反垄断的法例

一八八二年美国石油大王洛克菲勒（John D. Rockefeller）将与他有关的四十家企业合并在一家信托公司之下，集中管理，成为有名的标准石油托拉斯（Standard Oil Trust）。仿效信托做法的人甚众。这个合并热潮使美国政府认为有以大欺小的可能，于一八九○年通过了Sherman Act这个大名鼎鼎的反垄断法例。二十年后，标准石油被怀疑施行掠夺性减价（predatory price cutting），以本伤人，政府起诉，标准石油托拉斯于一九一一年被瓦解。反垄断的法例在美国称为反托拉斯（antitrust）是那时开始的。

一九一四年美国国会通过Clayton Antitrust Act，一九三六年通过Robinson-Patman Act，三管齐下，反垄断的法例在美国威不可挡。虽然称作反托拉斯（反信托），但有没有信托（trust）的存在是没有关系的。反托拉斯就是反垄断。虽然世界上有好些国家有反垄断的法例，但有关的话题永远集中在美国。那里的法例最广泛，执行最严谨，而差不多每一件案都是学者的研究题材。

我很不愿意在美国的反托拉斯问题上下笔，因为摸不准其性质。但这一章是关于垄断的，总应该分析一下。另一方面，我是个如假包换的专家，作过研究，也曾经为两件反托拉斯大案作过理论顾问，凡六年之久。专家摸不头脑，门外汉却津津乐道。这反映反托拉斯的深不可测。在我所认识的美国经济学大师中，反对所有反托拉斯法例的有佛利民（M. Friedman）、高斯（R. H. Coase）、艾智仁（A. A. Alchian）等人，支持的有森穆逊（P. A. Samuelson）、夏保加（A. C. Harberger）等人。这些学者大智大慧，都是朋友，但所持的观点各走极端，为时甚久，也可见反托拉斯是不容易理解的。

在新古典经济学重视市场的传统上，交易费用被漠视了，不完善的市场历来都归咎于私人成本与社会成本的分离（见卷三），及企业的垄断。前者在高斯一九六○年的鸿文之后不再有大争议，而垄断就成为市场的罪魁祸首。但政府与经济学者是不能一般性地反对垄断的。事实上，所有我在本章指出的垄断，政府都不反对。这就是美国政府大事推行反垄断（反托拉斯）法例不容易明白的重心所在。

且让我再列出本章所说的几种垄断的成因，看看谁支持谁反对。

（一）垄断是因为政府有法例或牌照的保护而成的。这组垄断政府当然不反对，但大部分经济学者是反对的。既然政府是这组垄断的始作俑者，反托拉斯不可能是为之而设的。

（二）垄断起于上苍赐予的天分，或特殊环境，或个人的勤修苦练。这组垄断政府不反对，而经济学者也是不反对的，所以不可能是反垄断法例的理由。

（三）垄断是因为有发明专利，有商业秘密，或有版权或商标专利的保障。这组垄断政府不反对，而大部分经济学者也是不反对的，所以也不可能是反垄断法例的理由。

以上三组是我可能想到的有「成因」的垄断，再想不到有其它。说有成因，是说有基本的条件，有资格，可以垄断而赚点钱的。但这些都不是反托拉斯法例针对的。那么美国的反垄断究竟是反些什么呢？这个问题不同的经济学者有不同的看法。我自己的看法，是反托拉斯反对的大致有两类。

第一类：某企业的甲产品有上述的基本条件的垄断权，但这企业要将甲产品的垄断权伸展到乙产品或其它没有垄断权的产品那里去。又或者，这企业为恐外人参与竞争，削弱其垄断权力，就诸多留难，阻碍他人参进。这一类是说，垄断者要利用自己的垄断权力去扩展垄断或维护垄断。

第二类：某企业没有垄断权，基本没有上述的垄断条件，但这企业用上述的条件之外的办法去争取垄断。换言之，反托拉斯反对的这两类，是垄断的动词（monopolize）而不是其名词（monopoly）。

以我之见，上述的两类行为不是没有，但一般来说不可能成功，而好些看来是垄断动作的行为，其实不是为了垄断，又或者是竞争的手法。且让我举一些实例吧。

例一，我将会在第八章分析的，捆绑销售（tie-insales）。这是我曾经称为「连销」的现象了。有名的天下大案是三十年代IBM强迫租用其计算机的顾客购买他供应的纸咭，被反托拉斯法认为IBM是将计算机的垄断权伸展到没有垄断权的纸咭上去。官司打了二十多年，IBM败诉。更有名的天下大案是一九九八年五月起的微软（Microsoft）官司。微软把有垄断性的软件捆绑在不是他生产的硬件之内，被指为阻碍其它软件的竞争者。微软也败诉（后来上诉后官司要再打，最近商谈庭外和解）。我认为上述的两项「捆绑」都不是要伸延或加强垄断，法庭的推理是错了的。捆绑销售是第八章的话题，到时再详述。

例二，美国电话公司（AT and T）的天下大案，起于该企业拒绝卖电话给行家，及不准行家把线路通入他的线路上。当年有技术上的问题，这里不能详述。另一方面，AT and T历来认为他们的垄断及行为

是政府特许的，但打起官司来政府却否认特许过什么。官司打了十年，庭外和解，AT and T要瓦解，丧失了大部分的垄断权。

例三，中等之案，柯达（Kodak）停产了一种摄影胶卷，使另一家企业所产的照相机没有胶卷可用。柯达的解释是该种胶卷市场太小，生意做不过。柯达败诉，但我是同意柯达的解释的。

例四，也是天下大案。一九一○年标准石油被控以本伤人，掠夺性地割价，要把行家杀下马来。标准石油也败诉，要瓦解，后人的研究证明标准石油从来没有掠夺性割价，而若这样做是愚蠢的行为，因为把行家收购相宜得多。

掠夺性割价一般是指售价低于成本。这样做来霸占市场而垄断，不需要先有垄断权，信之者大不乏人，但成功都是神话。一个香港的例子倒也过瘾。两年前黎智英搞「苹果速销」，以低于成本之价送货上门。黎智英当然不会那样蠢，认为以本伤人可以垄断。他的目的是争取市场，表演服务，然后加价。殊不知遇到财雄势大的超级市场，减斗减，结果苹果速销输了十亿港元，关门大吉。

有人认为超级市场把苹果速销杀下马来之后加价，是垄断者。这观点是不对的。据我所理解，若超级市场完全不减价，苹果速销也是要倒闭的。这是因为后者的送货成本太高，根本不可能生存。

例五，收购企业好些时是犯了反托拉斯法例。一家企业如果没有任何垄断条件，要以收购的办法来成为垄断者，是异想天开。收购有时可以减少产品的平均成本，或减少交易费用，藉收购而垄断却是傻瓜[奇][书][网]：没有资格的垄断，收购竞争者是购之不尽的。

例六，与行家协议订价（price fixing）是犯了反托拉斯的大忌。但好些做生意的人都知道，在某些竞争的情况下，协议订价是一种生存的办法。如果大家在基本上没有垄断的条件，协订之价若持久地高于参与竞争的成本价，必将惨淡收场。

上述是一些反托拉斯案件中比较常见的例子，说得很简略，还有其它怪诞不经的—如某食品企业被认为广告卖得太多—不用多说了。一家企业持有基本条件的垄断权，可不可以把这权扩展到没有垄断权的产品而赚更多的钱？一家有垄断条件的企业，可不可以用这权限之外的手法来维护既有的权利？一家基本上没有垄断权的企业，可不可以杀退或收购竞争者而成为垄断者？我的答案是其一不可能，其二不清楚，其三也不可能。

我认为整个反托拉斯法例的传统，是基于一八八○至一九五○那个时代的新古典经济学对市场的看法。这传统有一个信念，那就是竞争的行为会受到市场结构的影响。于是，见到行为有点不妥，或来得古怪，或与书本上所描述的完善竞争的行为有所不同，这传统就认为市场的结构出现了问题，要以反托拉斯或其它法例去修改这结构，从而改变竞争的行为。

我自己的研究所得，是上述的传统本末倒置，把整个问题看错了。正确的看法，不是市场结构决定竞争行为，而是竞争行为决定市场结构。市场有持有垄断条件的竞争者，也有没有垄断条件的竞争者。他们一起参与竞争，市场的结构就形成了，而他们的行为全部是竞争的行为。经济学者与要改进社会的君子们很少到市场走走，体会一下市场的运作。他们不明白竞争的行为包括讨价还价、价格分歧、大出血、捆绑销售、协议订价、收购合并、政治买卖，凡此种种，对市场的结构都有影响，有决定性。

从新古典经济学的角度看，对社会为祸最大的垄断是政府以法例或牌照约束竞争而造成的垄断。但这些政府视若无睹。我们因此不能不怀疑政府以反垄断法例来改进社会的意图。以价格管制来约束垄断物价是反垄断法例之外的事，但我们知道价管的得益者历来是政府官员。

第五章我们提及，因为有潜在的竞争者，只有一个供货商存在不等于垄断。同样，在有多人竞争的市场中，一个优胜者可以单一胜出，淘汰了所有的其它竞争者。这就是我曾经说微软的垄断可能是竞争的结果，只是表面上的「垄断」。当然，除了精于竞争外，微软的产品是受到专利与商业秘密的保障的。

不严谨的证据，支持反垄断法例对经济发展帮不到忙或帮倒忙的看法。两个例子有说服力。其一是香港的经验。毫无天然资源的香港，在九十年代之前的工商业发展是人类历史的奇迹，但香港从来没有反垄断的法例。其二是八十年代的美国。那时有列根总统执政的八年，是美国经济难得一见的大好转时代。列根执政，反托拉斯的案件大幅度地下降了！反托拉斯法例是那样模糊不清，模棱两可，执行与否历来是一朝天子一朝臣，老板不喜欢就没有谁大叫大嚷的。

（《经济解释》之五十五；第六章完）

第七章：觅价与价格分歧

觅价（price searching）是指一个出售者不愿意以市场或行家之价为依归，或市场没有同样产品之价作指引，而要自己找寻出售的价格。换言之，这出售者面对的市场需求曲线不是平的，而是向右下倾斜。传统的看法，是出售者若面对向右下倾斜的需求曲线，就是个垄断者。我可不那样看。没有错，一个垄断者面对的市场需求曲线是向右下倾斜的。但在一个有很多竞争者的市场，只要讯息费用够高，出售者与购买者都要觅价。觅价当然不会有一条明确而平坦的需求曲线面对出售者。有讯息费用存在，不是垄断也可能面对一条向右下倾斜的需求曲线，而有时出售者不知道需求曲线的大概位置。好些时，因为有讯息费用，一个供应者单对一个购买者要讨价还价。购买者不知市价，或只知大约，出售者面对的需求曲线总会有一部分是向右下倾斜的了。

在原则上，我们大致可分开觅价是因为产品有垄断性而起，或是因为有讯息费用而起。但通常是垄断市场也有讯息费用，或是一个竞争市场因为有讯息费用而使竞争出售者有点垄断性。这样，要分开觅价是因为垄断，还是因为讯息费用，就不容易了。我们于是只能在原则上把二者分开：垄断的觅价与讯息费用的觅价。这分别是重要的，因为觅价的理由二者不同，觅价行为的解释也跟有别。

第一节：垄断的觅价行为

我要以一些简单的数字来示范与批评传统的垄断觅价分析，然后提出芝加哥学派与我自己的观点。数字简单，而事实上整个问题也不湛深，但因为变化不少，说起来相当复杂。读者要细心地体会，跟进。有些浅问题是不容易说清楚的。先看下列的数字吧。

产品数量 1 2 3 4 5 6 7 8

边际用值（出售价）（$）8.00 7.50 7.00 6.50 6.00 5.50 5.00 4.50

平均用值（$）8.00 7.75 7.50 7.25 7.00 6.75 6.50 6.25

总用值（$）8.00 15.50 22.50 29.00 35.00 40.50 45.50 50.00

消费者盈余（$）0 0.50 1.50 3.00 5.00 7.50 10.50 14.00

边际收入（$）8.00 7.00 6.00 5.00 4.00 3.00 2.00 1.00

总收入（$）8.00 15.00 21.00 26.00 30.00 33.00 35.00 36.00

边际成本（$）5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00

总成本（$）5.00 10.00 15.00 20.00 25.00 30.00 35.00 40.00

总租值（$）3.00 5.00 6.00 6.00 5.00 3.00 0 -4.00

社会利益（$）3.00 5.50 7.50 9.00 10.00 10.50 10.50 10.00

全部或零总租值（$）3.00 5.50 7.50 9.00 10.00 10.50 10.50 10.00

产品数量是指需求量，这里可看作一个消费者或是整个市场的需求量。边际用值（marginal use value）这里等于平均换值（average exchange value），也即是出售价（price）。这些概念我在卷一的第五章说清楚了。量越大，边际用值越低，代表面对垄断者的需求曲线是向右下倾斜的。

要注意的是这需求曲线之价，是任顾客选购多少的不限量之价。价$7. 00，顾客选购三件；价$6. 00，顾客选购五件；等等。为了简化，我们假设了边际成本与平均成本相等，二者是同一平线，每件$5. 00。垄断者要赚取的是最高的总租值（monopoly rent）。以这些数字为例，租值最高是$6. 00（$26. 00总收入减$20. 00总成本）。

这是边际收入（marginal revenue）等于边际成本（marginal cost）的那一点。那是说，争取最高租值的售价是$6. 50，顾客买四件。

以上是传统的结论。这结论的一个要点，是垄断会导致无效率的资源使用，或引起浪费。产量四件，边际用值（出售价）是$6. 50，而边际成本只是$5. 00，增加生产会对社会有利：生产第五件社会多赚一元，第六件多赚五毫。我们以总用值减除总成本来求出社会利益，后者最高是$10. 50。这是产量第六或第七件，边际用值（$5. 00）与边际成本（$5. 00）相等。但如果售价$5. 00而任君选量（$5. 00选购七件），垄断者的总租值是零。租值最高的$6. 00是售价$6. 50，产量四件。

从垄断租值最高的产量四件到社会利益最高的产量七件，有一个大名鼎鼎的「死三角」（dead weight loss）。那就是生产第五件社会可多赚一元，第六件多赚五毫，加起来是一元半。可赚而不赚，是浪费了。垄断历来被谴责，这就是原因。

因为垄断有浪费，五、六十年代以戴维德（A. Director）为首的芝加哥经济学者就考虑垄断者以榨取消费者盈余（extraction of consumer's surplus）的办法来增加产量，减少或减除死三角。三个明显的办法我们在卷一第五章分析过的。其一是跟需求曲线收费：第一件卖$8. 00，第二件$7. 50……等等。第七件卖$5. 00，与边际成本相等。消费者盈余是零。其二是收一个会员费或入场费。上述的数字例子，会员费最高可收$10. 50（最高的消费者盈余），产品售价$5. 00，顾客选购七件，死三角就消失了。最后一种办法，是全部或零（all-or-nothing）：要就一起买七件，平均售价（平均用值）$6. 50，否则一件也不准买。这样，消费者盈余被垄断者榨取了，死三角不再存在。

以上三种办法，第一种（每件收不同之价）显然不容易；第二种（收取会员费）要做多一重手续；但全部或零的交易费用并不高于订一价而不限量的安排。那是说，与不限量相比，以全部或零的总价或平均价出售，不会有额外的交易费用。困难是一般而言，不同的顾客有不同的需求曲线。订出一个全部或零的安排，一些顾客可能选零而不买，另一些购买的可能还有消费者盈余。如果只有一个顾客，或所有顾客天生一样，有同样的需求曲线，全部或零的安排会很容易地消除那死三角的浪费，而全部或零能赚取的租值（$10. 50）比不限量的租值（$6. 00）为高。

原则上，就算不同的顾客有不同的需求曲线，选取一个全部或零的安排，让一些顾客选零退出，另一些有消费者盈余，垄断者所获取的租

值，可能比订一价不限量的租值为高，而那死三角的浪费也可能减少。因此，采用全部或零的安排的困难，不单是因为顾客的需求曲线不同，而是不同得有很大的差距，从而使全部或零的安排所带来的租值，低于订一价不限量所得的租值。

因为以上的缘故，经济学者认为要清除或减少那死三角的浪费，价格分歧是需要的。那是说，顾客有不同的需求曲线，垄断出售者要以不同的全部或零的安排，或不同的入场费或会员费，才可以达到边际用值近于或等于边际成本的生产量。但价格分歧显然不容易施行，而在一般观察上，全部或零或收入场费的安排并不普及。芝加哥学派的启发，是使我们联想到迪士尼乐园与乡村俱乐部等榨取消费者盈余的个别例子（见卷一第五章），但除了这些垄断的死三角仍在。

上述的分析有启发，但因为一个失误就对世界看错了。这失误是因为过于重榨取消费者盈余，忽略了全部或零的平均售价可以低于不限量之价而带来较高的租值。所有关于全部或零的分析都有这个失误。以上文的数字为例，不限量之价是$6. 50，产量是四件，消费者盈余是$3. 00，垄断租值是$6. 00。另一方面，全部或零的安排的最高租值是$10. 50，平均价也是$6. 50，产量是七件，消费者盈余是零。边际用值等于边际成本，没有死三角。但如果增加需求曲线不同的顾客，则需要用价格分歧的安排才可以减除浪费。

现在让我们考虑三个低于不限量之价（$6. 50）的全部或零之价：$6. 25、$6. 00、$5. 75。其它的数字如上文，但如下的数字代表三个固定不变的全部或零的平均价，然后以每个不同的量作为全部或零的全部量。那是说，不同量的总收入不同，但全部或零的平均价都是一样。

产品数量 1 2 3 4 5 6 7 8

$6.25全部或零

总收入（$） 6.25 12.5 18.75 25.00 31.25 37.50 43.75 50.00

消费者盈余（$） 1.75 3.00 3.75 4.00 3.75 3.00 1.75 0

租值（$） 1.25 2.50 3.75 5.00 6.25 7.50 8.75 10.00

$6.00全部或零

总收入（$） 6.00 12.00 18.00 24.00 30.00 36.00 42.00 48.00

消费者盈余（$）2.00 3.50 4.50 5.00 5.00 4.50 3.50 2.00

租值（$）1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00

$5.75全部或零

总收入（$）5.75 11.50 17.25 23.00 28.75 34.50 40.25 46.00

消费者英语（$）2.25 4.00 5.25 6.00 6.25 6.00 5.25 4.00

租值（$）0.75 1.50 2.25 3.00 3.75 4.50 5.25 6.00

先考虑$6. 25的全部或零的平均价吧。因为这平均价高于不变的平均成本（$5. 00），垄断者的租值是产量越大越高。但消费者盈余到了八件（买八件或零）就下降至零，再加量消费者就会选零，一件也不买。在这个约束下，垄断者所能获取的最高租值，不可能高达上文的$10. 50。另一方面，因为全部或零的平均价（$6. 25）低于不限量之价（$6. 50），产量可能高于边际用值等于边际成本的产量，造成产量「过多」的另一个死三角浪费。

让我们考虑$6. 25这个全部或零的平均价以六件为「全部」。这里消费者盈余是$3. 00，与前文不限量的价$6. 50产量四件相比是相同的（也是$3. 00）。那是说，消费者不限量买四件与全部或零买六件都是一样，但后者的垄断租值是$7. 50，比不限量的$6. 00为高。产量六件，死三角的浪费是零。

再看以$6. 00为全部或零的平均价。这里若「全部」是七件，租值（$7. 00）与消费者盈余（$3. 50）都比前文的不限量的（$6. 00与$3. 00）为高，而浪费也是下降至零。最后看以$5. 75为全部或零的平均价，「全部」八件的租值是$6. 00，与不限量的一样，但消费者盈余是$4. 00，比不限量的多一元，而浪费也较小。

上面的分析有三个相当重要的含意。第一，量较大而平均价较低的情况，通常被经济学者认为是平均成本较低，是量大折价（quantity discount）的现象。量大折价是可能的，但也可能是全部或零的安排，以榨取少许消费者盈余的办法来减少或减除死三角的浪费。上文可见，全部或零的平均价可以低于不限量的平均价而增加租值。

第二，因为全部或零的平均价可以低于不限量的，垄断出售者可以不限量与全部或零的两种安排并用，或以多个不同的全部或零的包装一起用，由顾客选择。到市场买啤酒，可以买一瓶、两瓶、三瓶……任君选择，也可以买一盒六瓶。散卖之价高于一盒六瓶的平均价，后者

可能是量大折价，可能是全部或零的安排减少垄断的浪费，也可能是二者的合并。

第三，全部或零的平均价如果低于不限量的，前者的安排可能导致边际用值低于边际成本的产量「过多」的浪费。然而，只要垄断出售者推出多个自己有利可图的不同的全部或零的包装给顾客选择，而不同的顾客各自选消费者盈余较高的，在市场尝试了一段日子，卖得不好的包装被淘汰，余下来受欢迎的加起来，生产的总量会在市场边际用值等于边际成本的邻近。有些顾客散买，其它的各选各的包装，大家的平均价格不同，但不是价格分歧，因为所有顾客都有同样的选择。

综观市场的一般现象，不同的包装花多眼乱，而讨价还价的行为很多时是以购买量的多少议价的。有垄断性的生产者永远看市场的整体作决策，觅价很少是单觅一价，而是觅多种包装（全部或零）与价格的安排。

「死三角」的浪费买卖双方都受损，若交易费用容许，双方都要把这三角清除。没有交易费用，死三角不可能存在。有交易费用，市场有数之不尽的包装与价格安排。我认为因为完全漠视了交易费用，传统的垄断觅价（不限量觅一价）分析对解释行为是没有多大用处的。
（《经济解释》之五十六）

第二节：什么是价格分歧？

价格分歧（price discrimination）是指同样的物品，对不同的顾客或在不同的市场以不同的价格出售。经济学课本通常说价格分歧要在不同的市场才能推行，因为顾客知道有高低不同之价，取低舍高，分歧不能成立。

以分析价格分歧而知名于世的史德拉（G. J. Stigler）曾经在课堂上对学生说：「你们不可能在一家商店之内，找到同样物品有高低不同之价。」一位坐在后排的学生举手响应：「就在大学邻近的那家电影院，说明成年人收费二元半，学生一元半。电影是一样，座位是先到先选，电影院是同一家。」史德拉听后，在讲台上尴尬地行来行去，行了好一阵，突然大声叫：「我会把那电影院烧掉！」

同样物品，同一商店，可以有不同之价，但必须能成功地把顾客分开。香港的地铁，老年人与学生都是半价。这是价格分歧，但超过六十五岁的老人要以身分证为凭，学生有学生证，顾客是被分开了的。一九八四年初的农历年宵，我带一群学生在香港的街头卖桔。同时同地，同样一盆的桔子，我们开高价，与顾客讨价还价减下去，差不多每个成交顾客之价都不一样，同一时间，最高与最低的相差三倍。这也是价格分歧。我和同学们与顾客议价时尽可能分组隔离几公尺，而有时说些谎话是免不了的。

看来简单不过，任何人应该一见而知的价格分歧，其鉴别往往非常困难，就是经济学大师也往往搞错了。我们要分辨哪个现象是价格分歧，哪个不是，是因为不同类的现象要用上不同的假说作解释。指鹿为马，解释就有失误。我可以举出三个大原则来协助价格分歧的鉴别；三个原则都符合，鉴别差不多万无一失。我说「差不多」，是因为好些时其它的因素混在价格分歧之内，使观察到的不是纯为价格分歧而起。

（一）物品要相同

同样一只手表，在不同地区或不同的商店，价格可能不同（就是撇开讨价还价也可能不同）。这通常不是价格分歧。不同的商店有高低不同的层次，不同的服务，不同的保证信誉等等。把这些与手表加起来，同样的手表就变为不同的物品，而顾客购物往往不是单看物品决定的。

香港的医院及医生收费，与好些外地的安排类似。头等病房与普通病

房不一样，前者的收费高出好几倍。这当然不是价格分歧。但医生的收费跟病房收费的图案走。同样的病，医生收诊费，头等房客比普通房客也高出几倍。虽然医生诊治富有的病人可能比较用心，或对头等房客多诊几分钟，但诊金相差那么远，而医生又是同一个，价格分歧的成分是存在的。

有些经济学者说国际飞机的头等票价比普通位的高出四倍，是价格分歧。这是不对的。但究竟有没有价格分歧的成分呢？几年前我坐在飞美的头等机舱内，为了好奇在机上走来走去，作过大略的估计，答案是没有价格分歧的成分。一个头等位所占的面积，比普通位所占的在四倍以上。服务员的分配，以乘客的比例算，也是四倍以上。食品的供应头等远胜，而头等位在机前，震动与声浪也较低。近两年来，好些长途飞行的国际班机，把头等位改装为商务客位，定价减半。

我自己的书法作品交出去，同样大小的不可能写得一模一样，同与不同只能以水平论之。同是四呎整张，要不是免费送出去，就是收价数千。但通常这不是价格分歧。免费的应酬作品，要不是碰巧写得好一点，就是应酬罢了。收费呢，不碰巧，而是写得拼命。国画行内的所谓「应酬画」，可不是胡乱想出来的。

但我不能否认，我有些应酬书法作品，碰巧地写得好。这算是价格分歧（同样是零价），但可不是刻意地这样做。另一个有趣而重要的现象，是「诚意」可以代替价格。一般而言，无论你怎样说喜欢我的书法，总不如出个价来得有诚意。但有时不出价的诚意明显，我就不作为「应酬」地下笔了。

（二）成本要相同

物品一样，但因为成本不同而价格不同，就算不上是价格分歧了。价格分歧永远是指同一个生产出售者以不同的价格卖给不同的顾客。既然是同一生意者，同样产品的平均成本应该一样。若成本不同，产品在质量上应该有点分别，那就算不上是同样的产品了。

问题是好些时我们看来是完全一样的产品，同一卖家，其成本却不相同。因为成本不同而向顾客卖不同之价，不是价格分歧。

回头说我和学生在街头卖桔的例子吧。年宵之夜，桔子市场的需求变动得非常快，晚上九时之后客似云来，十一时后散去，午夜后又再回升。在前文我说同样的桔子在同时同地以不同之价出售，是价格分歧。这里重要的是「同时」。不同时间，顾客多少不同而引起的价格不同，就算不上是价格分歧了。客似云来之际，卖出的桔子的平均售

价上升，是因为成本上升！我出较高之价你不买，有人买，我不会低价卖给你，因为他人愿意出的较高之价就是我较高的机会成本。

同样，打长途电话，繁忙时间的收费是较高的。这也是因为卖家的机会成本较高，不是价格分歧。在经济学上，这种因为在时间上需求上升而升价的现象有个名堂，叫作peak-loadpricing。明白成本是什么的经济学者知道这不是价格分歧，不明白的就说是了。

给同学们出一个试题吧。香港的电影院，星期二大减价。这现象是不是价格分歧呢？我认为是价格分歧。理由如下。星期二的电影票价低于周末的，不是价格分歧，因为周末是peak-load时间，机会成本较高，但星期一、三、四的市场需求应该与星期二的没有多大分别。我说是价格分歧的主要证据，是不同的电影院都选在星期二大家一起大减价，而这决定是由香港戏院商会提出的。不是自由竞争的选择，不反映成本的变动。

（三）价格安排要不相同

这项是我发明的，因为比较新，懂经济学的可能不习惯。

首先回到我在上一节提出的，一个出售者可以同时供应多个不同的包装，量之大小不一，而每包的总价及包内的平均价不一样。这不是价格分歧，因为不同的顾客有同样的选择。你的平均价比我的高，但你不选我的，自愿付高价，出售者对你没有「歧视」。香港电影票价的例子又怎样了？我说是价格分歧，因为你要在星期三才有空看电影，但不能选付星期二的票价。

一个苹果，市场售价二元，你和我付同样之价。但我吃十口才不再吃下去，你吃了四口就放弃了。以每口算，我的价是每口二角，你的价是每口五角。大家每口之价不同，但不是价格分歧，因为苹果之价你和我付的都是一样，每个二元。这苹果例子似浅实深。好些经济学者将类似的例子看作价格分歧，指鹿为马，分析就有失误。要记，这里苹果例子的价格表达，是以只数为量。价格分歧只能从只量的安排算。

甲用信用卡，等到要算利息的前一天付款；乙用同样的信用卡，到期前两星期就先付了款。甲的费用比乙的低，有经济学大师说是价格分歧。这不对，因为甲乙二人的信用卡的收费安排都是一样。

甲到某餐馆用膳，获赠券五十元，说明再光顾可减价五十；乙受到同样的待遇。但乙回家后遗失了赠券，再光顾时要比甲多付五十元。也

有大师说类似的现象是价格分歧。也错，因为甲与乙有同样的价格安排的选择。

觉得浅吗？不见得吧。在下一章分析捆绑销售时，我会指出这个芝加哥学派创立的大名鼎鼎的话题，众多高手认为是为了价格分歧而「捆绑」的，是犯了苹果以每口算价的失误。

（《经济解释》之五十七）

第三节：价格分歧的理论

传统上，价格分歧有三等。第一等与第二等大致相同，所以传统的分析大概只有第一等（first degree）与第三等（third degree）。在现实世界中，价格分歧的现象不限于这三等，但三等之外的通常与交易费用有关，新古典经济学的传统漠视交易费用，顾不及也。且让我从传统说起，然后谈传统之外的价格分歧。

第一等又称作无瑕价格分歧（perfect price discrimination）。这就是我分析过的榨取全部消费者盈余的行为了。不同的顾客有不同的需求曲线，无瑕的价格分歧是按不同的需求曲线收取不同系列之价，或向不同顾客收取不同的入场费，又或收取不同的全部或零之价。

第二等（second degree）价格分歧与第一等的相若，但有瑕疵。这就是顾客的需求量以梯级算价，例如量从零至五十收一个平均价，五十至一百收一个较低的平均价，一百至一百五十再较低的平均价，等等。因为不同顾客的需求曲线不同，价格分歧是指不同顾客付不同的梯级价。好些地方，电力供应就以这第二等价格分歧收费：工业用电与住家用电有不同的价格梯级。虽然有瑕疵，这第二等也有榨取消费者盈余之效。

第三等是经济学书本上最常讨论的。实际上，凡是提及价格分歧而没有说是哪一种的，必定是指这第三等。价格分歧的理论起自度比（J. Dupuit, 1844），经过陶锡（F. W. Tausig, 1891）与庇古（A. C. Pigou, 1920）的分析，到鲁宾逊夫人（Mrs. J. Robinson, 1933）就成了新古典传统的最终理论。但价格分歧这题材在经济学上的普及，主要的推广人是史德拉。

第三等价格分歧（最常提及的）是指同样的产品，出售者对顾客订出不同之价，每价不限购买量，这与前两等的榨取消费者盈余的安排是不同的。这第三等的理论很清楚，逻辑井然。一个有垄断性的生产者面对不同的需求曲线，总产量是以这些需求曲线加起来的总边际收入等于边际成本来决定的。总产量决定了之后，出售时面对不同的顾客或不同的市场，争取最高的总收入是要使边际收入相等。这样一来，要是不同顾客或不同市场的价格需求弹性（price elasticity of demand）相等，价格就必定一样。所以这第三等的价格分歧的一个必需条件，是不同顾客或不同市场的需求弹性系数一定要不同。这也是说，付较高价的必定有较低的需求弹性系数。差不多所有经济学课本都提供这个分析，这里不用详述了。

推广价格分歧的史德拉，认为「服务」不容易转卖，所以比起可以转卖的产品，服务较为容易推行价格分歧。这观点是对的。但史氏也认为价格分歧不是常见的现象，却是错了。一般而言，西方的经济学者对市场现象的观察远不及我们身在亚洲的。这可能因为西方地广人疏，市场不够密度而使现象不够明显；可能因为西方人比较诚实，不像亚洲好些行业不说点谎话就做不成生意；更可能因为西方人的时间成本较高，付不起讨价还价的时间代价。在美国，一般的商店是出门可换，不仅可换物品，也可换回付出了的金钱。这些年来，美国一些商店说明顾客购物后，若在其它商店找到同样之物有较低之价，原售的商店会退还给顾客价格的差额。这些现象亚洲是见不到的。

回头说上述的三个等级的价格分歧，以我之见，只是价格分歧的行为的一小部分。要是加上讯息或交易费用，价格分歧触目皆是。我和同学们在街头卖桔，同样一盆盆的桔子，同时同地，讨价还价之后盆盆之成交价不同。一般而言，讯息费用较低的顾客付价较低。讯息费用较低，顾客的价格需求弹性系数大致上较高，所以会付较低之价。这与上述的价格分歧的结论相同，但理由有别：上述是需求弹性不同，卖桔是讯息费用不同。同样，时间比较宝贵的顾客，以或然率算，成交价会较高。这也勉强可以阐释为时间宝贵的顾客有较高的讯息费用，从而导致较低的需求弹性系数。但这只是或然率的推断，不能肯定。无论怎样说，有些顾客会像我一样：时间很宝贵但喜欢信口开河地「杀价」。这种人往往付价较低，但不一定有较高的需求弹性系数。

凡是讨价还价的市场，价格分歧通常是后果。说价格分歧非常普及，绝不夸张。讨价还价（又称议价）是个相当复杂的话题，有不同类的议价，其解释也不同。我要到本卷第九章才作分析。(奇*书*网.整*理*提*供)

这里我要提出一项在大致上与需求弹性没有关连的价格分歧现象，好叫读者能体会到新古典的传统分析不够全面。我要提出的是今天中国大陆，有好些酒店，尤其是一些办得非常有水平的五星酒店，同样的客房租给不同的顾客，每天的房租往往大为不同。旅游团的优惠价有量大折价的考虑，暂且不谈，但同是单租一个客房的顾客，其价格差距可以很大。比方说，客房价是每天二千元人民币，但不同顾客付二千到五百元不等。

这个大差距不是一高一低的两个价，而是二千与五百之间有多价的存在。这现象显然是客房常有空置才会容易地发生的。一个客房的清理与折旧，大陆因为员工的薪酬低，每天不到一百元。但酒店还有好些其它成本，包括庞大的上头成本，收一百元血本无归。一般的估计，

若一家酒店要连本带息打个平手，平均的入住率要近六成。减除了佣金后，这家高级酒店若以长满计，其平均房价要近千元才可以还本。在这样的情况下，客房若有空置，收五百总比空置优胜，但要尽可能秘密地从事。

这里要澄清的，是有空置而对某些顾客打个大折扣算是价格分歧，不是上一节所说的peak-load pricing的机会成本不同的现象。这是因为同样有空置，一些不速之客付价二千，而在另一个极端一些据说是有「关系」的，或是常客，又或是「贵宾」（VIP），其价可下降至五百。这些所谓关系、常客、贵宾，显然是一些借口，把顾客分离来分歧价格。举个例，几年前经朋友的介绍，上海某名酒店把我列为「贵宾」，打个七折。但两个月前到上海去，遇到什么亚太经济大会的场面，贵宾不贵，我要出尽「关系」，于同一酒店付高于通常订价一倍才能拿到一个房间！

旅游团与酒店的安排我没有作过调查（这显然是个很好的论文题材）。虽然量大折价存在，但我认为也有价格分歧的成分。在旺季旅游团的收费较高，反映因为空置率下降而减少价格分歧。

凡是空置常出现而又有办法瞒天过海的行业，格价分歧司空见惯。二十多年前我坐飞机回港，坐普通位。因为「关系」非凡，买到半价之下的机票。在机舱内我好奇地向前后左右的乘客查询，竟然发觉票价最高的是我！

史德拉曾经指出，价格分歧的平均价可能高于不分歧的平均价。这样，在某些情况下价格分歧可能是出售者的生存之道。我认为这观点没有错。但史氏认为这样分歧对社会或有不良影响：以价格分歧而生存，可能把不采取分歧的杀下马来。这「不良」论点在经济学行内曾有颇大的争议，一般建议采取某些榨取消费者盈余的方法，既可增加生产，又可避免分歧。我不同意，是因为这些建议忽略了交易费用。有交易费用的存在，你给我杀下马来，我是个优胜者，怎样看我对社会的贡献都比你的大。

（《经济解释》之五十八；第七章完）

第八章：捆绑销售的故事

捆绑销售是tie-in sales在国内的译名。我曾经译作连销，因为连销有好几类，解释不同，不限于tie-in。但后来我觉得「捆绑」一词形容得比较深刻，使人难以遗忘，就认为国内的较为可取。先此声明，捆绑销售这里不单指tie-in sales，而且包括其它不同类的捆绑。

芝加哥学派应该是经济学历史上名气最大而又最重要的了。那里曾经有九位学者拿得诺贝尔经济学奖，而若把出自芝大的获奖者计算在内，人数可能倍升。这个大名鼎鼎的学派，从学术性质的角度看，有什么与众不同之处呢？好些人提出过这个问题。说芝大高举自由市场，不对，因为那里有支持政府干预的学者；说是货币理论，不对，英国的剑桥与美国的耶鲁，都曾经出过货币理论大师。说对解释现象格外重视，是对的，但这来得太广泛，是程度上的分别，作不得准。史德拉与佛利民等芝大代表人物，对这个问题的答案说来说去都说不清楚。

麻省理工学院的森穆逊（P. A. Samuelson，本科出自芝大），友善中自立门户，与芝大「敌」对，说芝大不是一个地方，而是一个思想状态（not a place but a state of mind，有贬意）。当时在芝大的夏理．庄逊（H. Johnson）响应：Of course we are a state of mind！（我们当然是），引以为傲。这是陈年旧事，说出来给读者过瘾一下。

芝加哥学派有什么明显地与众不同的呢？答案只有一个：捆绑销售。凡是对捆绑销售说得上是有贡献的文章或言论，不管对或错，必定出自与芝大有关的经济学者。我提到「言论」，是因为捆绑销售的分析，主要是起于戴维德（A. Director）的口述传统。今天年逾百岁的戴老平生很少写文章，他的思想鲜明，集中于解释世事，对认识他的学者有很大的影响。

在认识戴老之前，我对出自他的捆绑销售的口述传统不仅耳熟能详，而且想了好些时日。对我来说，经济学没有比捆绑销售更耐人寻味的话题。后来我自己分析合约的选择，推出合约理论，主要是受到戴老分析捆绑销售的启发。再后来我到了芝大，认识戴老，对捆绑销售的来龙去脉就更为清楚了。

这一章我会否决芝加哥的两个关于捆绑销售的主要假说，提出自己认

为是比较可取的。这样做没有贬意；正相反，我的关于捆绑的「思想状态」绝对是芝加哥的传统。希望读者可以在这章中体会到芝加哥学派是怎样的一回事。

第一节：捆绑要论奇哉怪也

严格来说，所有在市场可以买到的物品都是有捆绑的。买维他命丸，多种维他命绑在一起──就是买一种维他命也有胶囊、瓶子等绑在一起。买鸡蛋，蛋白与蛋黄是「绑」在一起的。买汽车，轮胎与数之不尽的零件是捆绑的。这些我们司空见惯，毫不奇怪，不是捆绑销售要分析的话题。

一般而言，凡是捆绑之物，都可以在市场找到分拆开来散买的。汽车你可以逐样零件买，自己装配起来，其总成本会高得多，但你有散买的选择。汽车你可以买一整辆，轮胎等要更换时散买。要用鞋带的鞋你新买时鞋带与鞋捆绑在一起，之后鞋带断了你可以散买新的。买照相机，有时标准镜头是与机身一起出售，但通常是单买机身可以减去标准镜的全价。有些照相机，镜头与机身相连在一起，分拆差不多要毁机。这样，你要单买机身其价比连镜头还要贵。这些都不是捆绑销售的话题。

捆绑销售的话题，是不同的物品或不同的部分，明显地可以散买，而事实上起码有某部分在市场是有散买的，但卖家坚持捆绑在一起，否则不卖。不一定捆绑一起算价。甲、乙两物品，顾客若要买甲一定要跟同一的出售者买乙，否则甲不卖。甲与乙之价可以分开来算，二者之量的比例不一定是固定的。你要跟我买甲，一定要跟我买乙，而乙在市场是可以随意散买的。这是奇哉怪也。

奇怪的捆绑销售有几类变化，解释不同，尽皆精彩。让我先谈屡见经传的那类吧。

第二节：万国商业机器的纸卡

是半个世纪之前的事。皮鞋穿带的小孔（通常有好几个）要镶上一个小铜圈，方便穿带与保护小孔。有人发明了一部机器，拿得专利权。这部机器开孔与压镶小铜圈一起做，节省工资成本。机器的垄断者不卖机器，只租给制鞋厂。但鞋厂若要租用机器必定要向租出机器的人买小铜圈，其它在竞争市场可以买到的同样的小铜圈一概不许用。问题是：租出机器的人，是否把机器的垄断权伸展到有竞争的小铜圈那方面去？

也是很久之前，办公室常用的油印机（今不复存在）要用一种蜡纸（stencil paper）。字打穿或写穿蜡纸，印刷时油墨从字痕穿过印在普通纸上。持有改良了的油印机的专利权的人也只让租用，也规定租用者要买他供应的蜡纸，虽然蜡纸在竞争市场多的是。又是同样的问题：油印机的垄断权是否伸展到蜡纸那里去？

最重要的例子，是一件打了二十年的反托拉斯（反垄断）大案（其中有第二次世界大战的阻延）。主角是万国商业机器（IBM）。重点物品是这家公司发明而又持有专利权的计算机。起于三十年代，当时的计算机巨大如房子。这计算机要用一种纸卡，大约三吋乘六吋。数据打穿在纸卡不同的位置，其长方小孔是让电流通过的。万国也不卖计算机，只租出去，同时规定租客一定要买万国供应的纸卡。

计算机的租金以每月算，同型号的不同顾客付同样的租金。纸卡之价以每张算，不同顾客之价一样，但有些顾客多用多买，有些少用少买。纸卡是差不多所有纸商都可以供应的，但万国规定必须买他们的供应。依照估计，万国当时的纸卡价高出其它纸商的大约百分之十（这数字我记不清楚，因为有不同的估计，但万国供应的价较高是肯定的）。

这是最有名的tie-in sales的例子，有垄断权的计算机是tying product，没有垄断权的纸卡是tied product，一绑一被绑也。美国政府以反托拉斯法例控告万国，说这庞大的机构把计算机的垄断权伸展到纸卡那边厢去。万国辩护其中一个理由，是他们供应的纸卡比较准确而优胜，但论据不成立，败诉。

对这个奇怪的捆绑现象，戴维德提出两个问题。第一，有垄断权的物品，可不可以把这权伸展到其它物品上去？第二，如果不可以，为什么万国商业机器要把计算机与纸卡捆绑销售？

关于第一个问题──有垄断权的甲物品可不可以经过捆绑把垄断伸展到没有垄断性的乙物品那边去──答案是不可以。但这答案有两个看法。其一是没有垄断性的物品，供应者数之不尽，怎样被绑也只能绑市场的一小部分。那是说，不管万国怎样绑，纸卡的市场竞争不减。是的，要是捆绑销售可以伸展垄断到其它物品去，被绑的何止纸卡而已！天下垄断物品无数，竞争物品也无数，要是垄断可以用捆绑伸展，市场不会有那么多竞争物品。在完全没有反垄断法例的香港，任何捆绑可以自由使用，捆绑销售的现象并不比美国多。

其二是这样的。要是我们问：有垄断权的甲物品，若捆绑乙物品出售，甲物品的垄断租值会不会提升？我的答案是不会的。但芝加哥学派的一个看法是会提升的。这也是个有趣的争议，我要到第四节分析「全线逼销」时才讨论。

现在转到更为重要的第二个问题：要是万国的计算机与纸卡的捆绑销售不是因为伸展垄断，那为什么要捆绑呢？

戴维德的答案有两部分，精彩而又富想象力，但我认为第二部分是错了的。第一部分说，捆绑纸卡是以纸卡的用量多少来量度一个计算机使用的频密度。我认为这看法不仅是对，而且是天才之笔。要知道一个计算机租客用计算机的频密度是高还是低，怎么办？读者要记得半个世纪之前是没有可靠的计量器（meter）的。简单的计量器据说是有的，但用家可以调拨，把该器上的数字减少。因此，可靠的量度就是捆绑纸卡，以计算机租客买纸卡之量为计算机使用的频密度。

第二部分：为什么要量度计算机的使用频密度呢？戴维德的口述答案也精彩：价格分歧！

二十多年后（大约一九八○年）在西雅图遇到戴维德，他问起我对万国捆绑纸卡的看法。我响应道：「量度的假说是对的，但价格分歧我很怀疑，认为是错了的。」他点点头，说：「当年我也怀疑价格分歧之说。」这是芝加哥的「思想状态」的风范了。

（《经济解释》之五十九）

第三节：价格分歧相对保养合约

精彩的假说，很有启发性的，可以错。以价格分歧来解释计算机与纸卡的捆绑销售，相当精彩。起码有两个不同的价格分歧的阐释。其一是假如两个租用计算机的客户，月租与纸卡之价大家一样，但一个客户每月用卡十万，另一个每月只用一千，而每次计算（per calculation）二者都用纸卡二十。这样，以计算数量摊分总费用为价，月用纸卡十万的平均「计算」价比只用一千的低得多了。这不是价格分歧，因为计算机租金与纸卡之价两个顾客都相同。计算机的租用没有以「计算」的次数来表达价格。

上一章我说得清楚。价格分歧只能从价格与其直接表达的量来判断。如果以价格表达之量以外之量为量，那么市场的所有成交都是价格分歧了。苹果以只数算价，若从价格没有表达的每口算，不同消费者的每口价当然不同，但这不是价格分歧。我曾经是个照相机迷。当年购得的相机，大部分很少用，有些完全没有用过。同机同价你常用，我不用，以每帧相片算，你的「价」比我的低得多。这不是价格分歧，因为相机与胶卷之价大家一样。

戴维德的捆绑销售的口述传统，是用第二个价格分歧的阐释。如果每张纸卡万国赚一分钱（比竞争市场的高一分钱），那么月用十万纸卡的等于多付计算机月租一千元；月用一千纸卡的只多付计算机月租十元。因为纸卡的捆绑，两个用户的计算机月租不同，多用纸卡的付较高的月租。但计算机与纸卡直接表达的月租与卡价，两个用户都是一样，怎可以算是价格分歧呢？

这第二个价格分歧的阐释有吸引力。计算机使用较频密的客户付较高月租，顺理成章，但没有使用频密度的量度办不到，以纸卡量度是一种办法，要成事就要把计算机与纸卡捆绑销售。把纸卡之价提升高于成本一点，从不同用户赚取到的卡价，可看作是计算机的租金分歧隐藏在卡价之内。不发表文章而还能大名鼎鼎的经济学者，历史上只有戴维德一个人。他可不是浪得虚名的。

现在让我把上述的价格（租金）分歧加剧来指出其谬误。假如万国免费把计算机借出去，不收分文，其收费全靠捆绑出售纸卡。只收卡价，其价当然要大幅提升，而每卡所赚的在成本以上的钱，也大幅提升了。把这些纸卡赚到的钱加起来作为计算机的租金，频密度不同算出来的月租分歧，远比计算机收月租而又捆绑销售纸卡算出来的总月租分歧为大。

但在我们假设的例子中，计算机本身不收费，没有价格的表达。有价格的是纸卡，其价所有客户一样，计算机的月租只是间接地从纸卡之价算出来。这与我们说过的苹果若以每口算价会有价格分歧类似，只是倒转过来：苹果若直接以每口算同样之价，不表达价格的每只苹果会有间接的价格分歧。

在美国租用汽车，每日有租价，再「捆绑」里数收费。不同租客的日租与里价都是一样，但若以没有价格表达的量（例如每次用车）来间接算价，分歧是必然的。到餐馆吃晚膳，所有顾客可选择的菜式与价格都是一样，但以餐馆赚得的租值来说，每个顾客都不同。

价格分歧只能从同样的质与量所直接表达的价格来衡量。当然，同样的物品，出售的人可以用不同的量直接算价，正如西瓜可以磅算或以只算。转换算价的量度，出售者的收益往往不同，而交易费用通常是选择算价量度的决定因素。

说计算机与纸卡的捆绑销售不是价格分歧，可不是说这现象不需要解释。事实上，捆绑销售是一种价格安排，与一般书本上所说的很不一样，复杂得多。作学生时我听到计算机与纸卡捆绑销售的故事，受到很大的冲击。我欠戴维德很多是从那时开始的。后来我认为价格安排只是合约安排的一部分。得到这启发，选佃农理论作为博士论文题目时，一开始我就把佃农的安排作为合约看，而佃农分成没有价格，当时我的看法是另一种价格安排，是选择的结果。合约选择的分析是那时开始的。又因为佃农是农业中的一种制度，所以制度也是选择安排的结果。后来在一九八一年我推断中国的制度将会改变，其理论只是略比合约的选择复杂一点而已。制度的选择是卷三的话题。这里说到戴维德，思往事，我禁不住要表达一下感激之情。

回头说计算机与纸卡的捆绑销售，我认为正确的解释是一种保养合约的选择。当时是计算机初期，顾客对其正常运作没有信心，万国商业机器要提供维修保养才可以有效地推销。像好些新出的机械用品一样，万国不准计算机租客聘请外人维修。外间的市场当时没有专业维修计算机的人材，而计算机中有些秘密不想外人知道。只租不卖，这些就是原因。

计算机的维修当时是由万国的员工主理的。但维修的保证合约要怎样写是一件头痛的事。以维修工人花去的时间算，客户不容易相信时间没有夸大，或是不需要维修也来修理一下赚点钱。以出售一张维修保证书的办法呢？用量频密的客户当然乐意，但少用的就等于津贴多用而需要多维修的客户。万国的明智的选择，是「免费」担保维修，但把纸卡捆绑计算机的租用。纸卡的售价比成本高出的少许，是维修保

养的费用。多用计算机的多买纸卡，等于多付维修费用。

我们提及过的镶鞋孔小铜圈的机器，捆绑小铜圈销售的例子，与油印机捆绑蜡纸销售的例子。这些都与万国计算机捆绑纸卡的例子类同。这个因为维修保养而捆绑销售的假说，是有支持的。凡有类同的捆绑，皆「免费」维修。凡是让顾客自由选择市场的维修服务的，没有类同的捆绑。凡是类同捆绑中的有垄断性的机器，只租不卖。凡是让顾客选购维修保证书的，没有类同的捆绑。

当年万国商业机器打那场反托拉斯官司时，有没有提到维修保养作为辩護呢？有的，但奇怪地说得很含糊。他们没有提出上述的支持证据，而含糊的解释显得左闪右避。只租不卖有反托拉斯的问题；不准顾客用外间的维修有反托拉斯的问题；价格分歧是反托拉斯法例的大忌，不同的计算机租客要付不同的保养费用，是不容易有胆在反托拉斯的法庭上说出来的。（《经济解释》之六十）

第四节：全线逼销

全线逼销（full-line forcing）是另一类捆绑销售，其解释与tie-in sales的截然不同。好些学者认为通常散卖但被捆绑，是同类，应该有一般性的假说解释。能把理论假说一般化是从事科学研究的人梦寐以求的事，但不同类的现象往往要用不同的假说，强行把不同类的归纳为同类，差之毫厘，追寻一般性的假说可能白费心思。不同的现象是否同类，可否用同一假说解释，是不容易的科学研究历程了。

全线逼销也是芝加哥的传统，也牵涉到戴维德。主要的文献是柏思坦（M. L. Burstein）一九六○年发表的文章。此君在芝大获博士，文内感谢戴维德。他的全线逼销分析究竟有多少出自戴维德，在行内曾经是一个话题。据我所知，戴老只有小贡献，主要的论点是柏思坦自己的。

柏思坦的全线逼销分析不容易明白，有点强读者所难。写得不清楚，而我又是四十年前读过的，今天在这里分析全线逼销，我对柏氏的理解不一定对。但他的鸿文很有启发性，当年我读后想了好些日子，今天的记忆应该不会大错。我欣赏，但不同意他的分析。关于全线逼销，我自己要到一九七五年才找到满意的解释。

我曾经在全线逼销的捆绑现象上作过市场调查（主要是在香港），发觉这类捆绑与tie-in sales有三个重要的不同之处。第一，全线逼销永远是把不同物品以固定的比例捆绑销售。捆绑的甲与乙或更多的物品有固定的比例，这与计算机捆绑纸卡截然不同：后者，计算机用户可选购不同量的纸卡。第二，被捆绑的物品，使用时不一定有关连：用甲时可以不用乙，这与计算机与纸卡、油印机与蜡纸、鞋孔机与小铜圈等例子是不同的。在美国，铁钉曾经与铁线捆绑；咖啡曾经与盐捆绑。第三，逼销不一定是卖给最终的使用者（end users）。通常是一个批发商（捆绑）逼销给零售商，而零售商把捆绑买来的物品分拆，散卖给消费者。

柏思坦提出的全线（捆绑）逼销现象，是从反托拉斯案件中取得的。显然与我从市场调查所得的类同，但上述的三个特征柏氏说得含糊。

大致上，柏思坦对全线逼销的一般解释，是榨取消费者盈余。他的文章的大部分篇幅是把这假说推广到几个不同的层面上去：垄断者捆绑卖给消费者，卖给中途作业，卖给特权代理，卖给零售商等。同一假说，加上变化反复推理，是芝加哥「思想状态」的传统。问题是，以榨取消费者盈余来解释全线逼销是对还是错？

柏思坦认为，如果甲是垄断物品，以没有垄断性的乙物品捆绑逼销，甲物品的垄断租值往往比单售甲物品为高。这要把甲物品之价减低，理想是减至甲之边际成本，然后把甲的垄断租值加在乙物品之价上。好比要收会员费的会所，非会员不能光顾，会所内的食品价格较低，垄断租值是会员费榨取到的消费者盈余。又好比迪士尼乐园，以入场费榨取消费者盈余，入场后每项游乐的收费较低。

我认为以榨取消费者盈余来解释全线逼销是错了的。有四个理由。其一是全线逼销的不同物品的捆绑量是固定的。固定了量的比例来捆绑，不同物品分别订价（通常是分别订价）没有意思。一双鞋子售价五百，出售者可以说左鞋四百右鞋一百，但一定要整双买；出售者也可以说左鞋五百，买一送一，右鞋免费。这些与五百元买一双在实质上是完全没有分别的。

其二也是因为固定了不同物品的捆绑量而起。以入场费或会员费榨取消费者盈余，入场后或成为会员后的购买量是不固定的。要是固定了不同物品的量而捆绑，只能作为一样物品看。

其三，以固定的量的比例来榨取消费者盈余是可以的，但这是全部或零的安排。单以甲垄断物品作全部或零的安排来榨取消费者盈余，有同样的效果，用不把乙物品捆绑全线逼销。

其四是顾客要购买的主要是甲物品。把乙物品强行捆绑逼销，顾客若认为乙的附加价不值，逼销就弄巧反拙。会员费或入场费是「中」性的收费，只是付钱买「许可」，没有强逼顾客购买他不乐意买的物品。

一九六二年我开始推敲全线逼销的现象。一九七五年「破案」。踏破铁鞋无觅处，得来全不费功夫！该年我从美回港度长假，到朋友的手表商店聊天，老板朋友提出一个他面对的全线逼销的现象，我如获至宝，只问了几句，不到五分钟，就得到完整的解释。这可见真实世界的启发无与伦比，经济学者是不应该把自己关在室内而揣测外间的世界是怎样的。

我还记得当日与该商店老板的几句对话。我问：「老板，生意很好吧？」「有什么好的？一只名牌打火机的批发商发神经。他们的打火机款式一样，一金一银，历来我们要金造的取金，要银造的取银，大家相安无事。但最近他们规定取一金必定要取一银，一绑一逼销，否则不卖。」「是金造的好卖还是银造的好卖呢？」「当然是金造的，供不应求。」「是因为最近金价急升吧。」「应该是的，日本仔只要金的，不要银的。」

我再问：「你可以从批发那里只取银的吧？」「那当然，但银的我们要亏蚀，不强逼我们不要。」「你卖金的给日本仔赚很多钱吧？」老板笑了，笑得很开心。我继续问：「银的你大减价总可以卖出去吧？」「我们要亏蚀！」最后我说：「你不会那样蠢，告诉那批发商金打火机赚多少钱。」他哈哈大笑。

上述的简短对话是全线逼销的完整解释。翻为理论是这样的。一个批发商通常销售好几样物品。在一些特殊情况下，某物品可能货源短缺，或市场的需求急升。这批发商拥有的一手讯息，是货源的情况及零售商取货的速度。要是货源出了问题或零售商取货突然加速，批发商知道该物品之价是应该立刻提升的。但一时间其价应该提升多少，他不容易知道。市场的价格变动讯息，零售商天天面对消费者，有一手的讯息。但假若批发商问零售商该物品的市价上升了多少，他不会得到可靠的答案。零售商永远都向批发商压价，千篇一律地说没有钱赚。

在这样的批发与零售的讯息不同的情况下，批发商有两个处理供不应求的选择。其一是以配额出售给零售商，卖个人情，而关系好的大零售商会获得较大的配额。其二是加价。但批发商不容易在短期内知道应该加多少。他可能要加好几次，又或是加加减减，调整批发价好几次才可以找到他熟知的正常去货速度。调整批发价的次数越多，交易费用越大，而这交易费用包括失信于零售商。（可不是吗？一家企业要减雇员的薪酬，减一次已不容易，一连减几次雇员可能反目成仇。）

任何物品，一时间供不应求，若不搞配额是要加价的。但批发价转变次数越多，交易费用越大。现在假如这批发商有其它物品滞销，卖不出去。卖不出是要减价的，但要减到哪个水平又是一个问题。这方面零售商亦比批发商有较好的讯息，但前者不会诚实地告诉后者。

在有一样物品去货急升而另一样滞销或卖不出去的情况下，要减少交易费用，批发商通常不会采取急销的加价与滞销的减价的办法。这是因为批发商对市场的零售价讯息不足，准确地调整一样物品之价已不容易，一样要加另一样要减更困难。他会一石二鸟，把急销的与滞销的以固定的比例捆绑起来全线逼销。这比例不一定选得对，可能要再调整。但因为有急销的与滞销的互相抵消，这调整费用一定会低于分别调整急销与滞销的物品之价。批发商有去货速度的一手讯息，捆绑的比例可以这速度为凭。滞销的拖慢了急销的，急销的带快了滞销的。捆绑得去货速度适宜，其隐藏的相对价格一定对。另一方面，零售商对市场的价格有一手的讯息。他们被全线逼销后把物品分拆零售，其相对价格与批发商的「适宜」捆绑隐藏的相对价格，一定是没

有冲突的。

上述的全线逼销，批发商通常只能向经营所有捆绑的物品的零售商推行。得到打火机的启发，一九七五年在香港我继续发掘了其它类同的例子。一个新出的因为订价偏低而供不应求的照相机镜头，批发商把滞销的闪光灯捆绑逼销，固定的数量比例是一对三。一部渴市的照相机，另一个批发商把滞销的冷门牌子胶卷捆绑逼销，固定的比例是一对六十。我又记得在五十年代初期，韩战爆发，香港有好些工业原料遭受禁运，能进口的要有特别的牌照。当时类似上述的全线逼销很普遍。跟打火机与照相机的例子略为不同的是，工业原料的全线逼销是卖给工厂（最终的使用者）。

在所有类同的全线逼销的实例中，滞销之物是可以向批发商散买的，只是不能散买急销的。这解释为什么被捆绑的物品还是分别订价。

以市场的讯息费用不同来解释全线逼销这现象，不能解释这现象可以持久。那是说，全线逼销一定是短暂或过渡性的。这是因为批发商对市场讯息的不足，假以时日会知得足够，而滞销物品的存货，清仓后批发商不会补货。事实支持这过渡性的看法。在我调查过的六项（连美国的在内）全线逼销的实例中，没有一项是持久不变的。

但有些行业会重复又重复地推行全线逼销，使经济学者以为是长期现象。最重要的例子是美国的电影批发。把影片批发到电影院去，大热和大冷是常有的。这样，影片的批发商喜欢把「热片」和「冷片」捆绑，全线逼销。看似长期，但每次捆绑的影片组合不相同。

电影行业的全线逼销称作block booking，在经济学上有名堂。我认为这现象的解释与上述的讯息假说是一样的。

（《经济解释》之六十一）

第五节：微软的捆绑销售

论及捆绑销售，我不能不略说一下微软（Microsoft）。其实微软的捆绑销售—计算机软件捆绑硬件、软件捆绑软件—算不上是捆绑，而就是作为捆绑看，其学术趣味比不上本章上文的例子。但微软近几年所打的官司，被称为反托拉斯（反垄断）历史上最大的案件，倒是正确的看法。需要略说，但不便多谈，因为对经济解释的贡献不大。

八十年代之前，主要的计算机硬件供货商都以软件捆绑销售。大计算机如万国商业机器、王安，个人计算机如苹果等就是例子。但当时硬与软的捆绑，只作为一件物品看，不是奇哉怪也的捆绑，反托拉斯法例管不。七十年代后期起，只供应软件的行业崛起。个人计算机的市场变得非常庞大，而不同的个人计算机有不同的性能。微软的兴起，是设计性能不同的个人计算机皆可用的软件，后来称为窗口。微软在商业上的成功故事，有口皆碑，不用多说了。

微软初遇反托拉斯的左右，是把成功的窗口软件以特低之价供应给个人计算机的生产商，但要后者出售硬件时只装置微软的软件，不装置其它的。这算不上是捆绑，因为顾客可以只买硬件，然后在市场上选购软件配上。微软这策略非常有效：其软件实在好，大特价有吸引力，而且好些客户不懂得安装软件，乐得购买有软件捆绑的。

上述的不是奇特的捆绑销售，以捆绑而言不是反托拉斯的话题。但有两方面反托拉斯法例是敏感的。其一是价格分歧。虽然大特价卖给硬件的制造商可说是量大折价，但价格低那么多，在形象上有问题。其二是拒斥（foreclose）。要硬件制造商答应不装置其它软件才可获特价优待，可以看作拒斥，而这是反托拉斯法例的大忌。

对早些时的反托拉斯案件，微软处理得不错，而过了不久他们就撤销了硬件制造商不装置其它软件的要求。这期间微软赚很多钱，大量投资研究，改良软件，精益求精，到今天雄视天下。

让硬件制造商自由选装软件，只以大特价鼓励安装微软的，不是拒斥。我也认为不是量大折价，因为量大折价不需要软件装置于硬件之内。我认为微软鼓励软与硬「捆绑」，是为了防盗。软件盗版易如反掌，捆绑硬件销售是防盗的可靠保障。

微软在中国的经验，支持上述的防盗假说。美国执行反盗版法例多年，虽仍有盗版，但微软来一个安装软件大特价，乐于捆绑销售（但客户可选不捆绑）的硬件制造商所在皆是。但在中国，微软窗口的盗

版只售数元人民币，成行成市，硬件制造商就不容易捆绑软件而赚钱了。（据说年来有转变：中国大陆的名牌计算机好些捆绑窗口销售，但「低档」的依然故我。这也支持为防盗而捆绑之说。）

微软的世纪反托拉斯大案，更有关的是软件绑软件。是互联网兴起后的话题。Nestcape先得甜头，设计了Netvigator软件为互联网之用。微软要收购Nestcape，不果，自己设计了Internet Explorer的互联网软件，加进窗口之内「免费」供应。从任何角度我也看不出是违反了哪一项反托拉斯法例。

对竞争者不留情面，是经济学传统最支持的竞争。而市场的竞争手法变化万千，不限于减价或改良产品。一个魄力雄强的商业天才，可以把所有竞争者杀下马来。但这样的垄断是竞争的结果，在哲理上与反托拉斯的哲理是不同的。这里还有另一个有趣的问题。那就是一个新兴的与科技有关的产品行业，其用法或迟或早会标准化。一件赢得众所认同的标准的产品，若得到专利注册及商业秘密的保护，不仅有垄断权，而这垄断可以维持很久。看来这是微软今天的形势。

第六节：其它的捆绑

转谈其它的捆绑销售，最常见的应该是由价格管制引起的了。甲物品的售价被管制在市价之下，供不应求，出售者往往把没有价格管制的乙物品捆绑出售。这与第四节谈到的全线逼销有类同之处，但解释明显不过，用不引进讯息费用。

若问：政府管制甲之价，把乙捆绑逼销不是明显地违法吗？是违法，但要杜绝不容易。困难是买家通常乐意被绑。政府要禁止吗？卖家会说：「不是我要捆绑的呀！是买家要求我这样做。」互相得益的成交，管制很困难。

七十年代初期，美国政府大事推行石油价格管制，动员达五万人！汽油站供不应求，排队轮购动不动要一两小时。懂得门路的顾客，把汽车交给汽油站作小「修理」，修理后油箱是满满的。

第二次大战之后，纽约市的楼宇有租金管制，引起了keymoney的盛行，以致这一词入了字典！租金被管在市租之下，业主出租时以奇高之价把公寓的钥匙作为入伙权卖给租客，因而得名。战前香港租管，业主更富想象力。他们发明了「鞋金」，说是因为找寻和服务租客，行来行去，鞋子行破了，要以奇高之价买新的。战后香港的楼宇租管，以「鞋金」买入伙权怎样夸张也不够高，业主就收取「建筑费」。这是要租客支付楼宇建造的局部或全部甚或高于全部的费用了。

香港昔日因为租管而产生的「鞋金」与「建筑费」的合法问题，我曾请教一位租务法庭的法官朋友。他响应道：「这类收费法律无从禁止。买入伙权，租客自愿出数万元向业主买一张残破椅子，法律管不。租客要签了租约，搬进了楼宇，租管法例才能生效。」

有些捆绑销售，其痕迹并不明显。为了招徕减价，要夸大其辞，不明显的捆绑有用场。「买一送一」其实是一价买二；一般的「赠送」品其实是捆绑之物，「免费」顾客却之不恭也。

这些年来，香港的饮食业不景，出现了「一元一只鸡」的现象。这是捆绑销售，因为此鸡既不能「外卖」，而顾客也不能坐下来叫十只，吃剩的带回家。一位朋友说他想试试，在一元一只鸡的餐馆内只吃鸡，因为没有说明不准这样做。我说：「你去试吧，我不敢试，因为不知道餐馆的厨房会做些什么。」

「一元一只鸡」有夺目的号召力。选鸡而不选鸭，因为鸡是远为普遍的食品，「逼销」的边际用值浪费较为轻微。要是在正常市价出售下所有顾客都选吃鸡的话，那么一元出售而把鸡的亏蚀摊分在其它菜肴之价上，传统的边际浪费只限于其它菜肴的减少消费。

无论怎样说，从边际消费的角度看，以一项食品大赠送招徕是不及把所有食品一起打个折扣可取。但以一项食品大赠送，夸张夺目，一时间有新意。我认为这种「新意」毕竟干预了食品的边际选择，是不会持久的。

（《经济解释》之六十二；第八章完）

第九章：讯息费用与讨价还价

讯息费用（information cost）不一定是交易费用。在没有社会的鲁宾逊一人世界中，不可能有交易费用（transaction cost），但某些讯息费用还是存在的。例如鲁宾逊可能要花时间走到高山上，远眺环境，希望多知一点明天的天气。

在多人社会中，不管有没有市场，人与人之间的竞争要解决，各出奇谋，讯息费用就变得大而重要了。因为社会的存在而产生的讯息费用，是交易费用的一种。但前文说过，一般而言，不同类的交易费用只能在边际上分开。这样，讯息费用只能从情况转变的角度看，而推理时我们要假设其它交易费用不变。

讯息费用是重要的，其题材曾两获诺贝尔奖。一九八二年史德拉（G. J. Stigler）获奖，是因为他分析讯息费用的存在使同样物品之价在市场有差异，顾客要花费找寻价格较低的。史氏指出物品愈贵重，找寻的意向愈大。他的分析没有错，但忽略了市价差异的大小—那所谓差异系数（coefficient of variation）的高低—是经过市场所有参与者的寻寻觅觅而决定的。无疑，不同地点调整后，同样物品的市价有差异，是因为讯息费用而起。但这差异系数是最低的，是竞争及大家寻觅的结果。

这结果的价格差异系数高于零，某些顾客会寻觅。关键问题是什么因素决定这系数。为什么会高于零？为什么某些物品的价格差异系数有规律地比其它物品的高那么多？

二○○一年获诺贝尔奖的三位仁兄，其贡献是分析不对称的讯息（asymetric information）。这是指某方面的讯息我知得比你多，或另一方面你知得比我多，而这些不对称会引起欺骗及不信任的行为，使市场的交易受到障碍。问题是，当我们说市场有讯息费用，就是说讯息不对称。反过来，说讯息对称，就是说没有讯息费用的问题。

可不是吗？天下的知识或讯息算之不尽，甚于茫茫大海，要是每个人所知的都是一样，那么作为一项局限条件，讯息费用的存在对解释行为派不上用场。那是说，如果市场的每个人是智商零蛋的大傻瓜，或是无所不知的超级天才，市场不可能有寻寻觅觅的现象，也不可能有讨价还价的行为。

是的，讯息费用之所以成为一项重要的影响行为的局限条件，是因为讯息不对称。说讯息不对称因为有讯息费用，是说了等于没说。问题是：为什么不同的人的市场讯息会不对称？这问题不肤浅。因为讯息不对称会引起的「不事生产」的行为，在局限下争取个人利益极大化的定理下，减除不对称可以使社会的整体得益。整体而言，我们不能漠视柏拉图条件：市场有压力向讯息对称那方面走。不对称的存在显然是受到另一些局限条件的约束，而存在的不对称差距，一定是局限下最小的。我们要问：市场讯息不对称的差距从何而定？

第一节：物品讯息与交易讯息

讯息费用可分两类：其一是关于物品本身的知识或讯息；其二是交易讯息：价格的差异、合约的保障、买家及卖家等的讯息。让我先说前者吧。

任何物品，要多知一点是学问。少年时，我对照相机的镜头下过工夫，有点研究。但今天的我就不懂了。不仅不懂先进科技的镜头，就连先进的照相机怎样用也不清楚。今天购买照相机，我是要求教于朋友的。

一个人没有花过一段时间研读纺织行业，不可能对布料的质量作出准确的判断。事实上，市场任何物品，就是平凡如买水果、鲜花之类，要真的懂得选择，总要牵涉到一些学问。十年前我替儿女选购两部普通的唱机，左问右问，花了两个小时才作出决定。

一般而言，对物品的质量缺乏讯息，而讯息费用在物价的比例上过高，不值得支付，质量往往是按价格判断。一般人的判断，是类同的物品，较高之价质量较高。这看法不一定对，但对的机会很大。这是一般人的经验，也是市场竞争下不适者淘汰的结果。这个因为讯息不足而以价判质的意向相当重要。本章第四节分析讨价还价时再作讨论。

以价判质只是讯息费用引起的其中一种现象。比较贵重的物品往往有保证书，商店重视商誉，而名牌的声名可以价值连城。在市场竞争下，值大钱之物其成本一定高。商誉与名牌的建立是不容易的。这可见市场的讯息费用也是价值连城了。

为了理解物品的讯息费用，一九七五年我曾经在九龙广东道买卖玉石产品。这选择是因为玉石的讯息费用不仅高，而这高费用看来是市场的参与者刻意地造成的。是难得一见的特别市场，其中怪现象来得很夸张。以解释某现象来推出一般理论，我的习惯是选取比较怪异而夸张的。这种现象把问题的重点放大，而又能让我们从一个新的角度看。得到解释后，就可试行一般化地推展到其它现象去。

广东道玉石市场的调查是二十七年前的工作了。当时没有下笔为文，美国的朋友多年只闻楼梯响，表示失望。本章第三节回顾当年，分析玉器市场的现象，可惜是用中文下笔，昔日的朋友还要失望。

以「夸张」的现象来调查市场的物品讯息，十多年前我开始研究中国

的古书画与古玩或文物。这些物品的讯息费用极高，其研究让我解释了重要的讨价还价的行为。一九六五年我向艾智仁（A. A. Alchian）提出，经济学不能解释在激烈的竞争下，市场可以有频密的讨价还价现象。他同意这观点，大家研讨了好些时间也得不到答案。后来其它朋友继续与我研讨，几次认为得到答案都证实不行。二十年来，博弈理论普及，讨价还价的分析受到重视。但这些新理论不是关于竞争市场的讨价还价，药不对症，博弈就只是数字游戏罢了。在亚洲常见的、激烈竞争下的大幅讨价还价，在西方不多见。我是一九九八年才找到比较满意的讨价还价的解释，历时三十三年。有关的分析见本章第四节。

第二类讯息费用──交易讯息──是史德拉关注的那一类。我没有在这方面作过深入的研究，虽然本章的分析，会牵涉到决定市场价格差异系数的因素。交易的讯息费用与广告行为有关。二十多年前我在广告的行为上作过一项小调查，结论是市场有意图减低讯息费用。

那个小调查很简单。报章的分类广告，出售物品的绝大部分是由卖家刊登。另一方面，聘请员工的广告绝大部分由雇主（买家）刊登。物品由卖家刊登，劳力由买家刊登，那是为什么？我的答案，是在分类广告中，物品是个别的小量──例如一辆某年某款旧汽车、某牌子的旧照相机等──可能的买家人数远多于卖家。聘请劳力的广告却相反。说什么打字员、文员、工程师、经理之类，卖家甚众，而雇主（买家）则比较少。人数少的一面出钱刊登分类广告，可以节省讯息费用。这样，物品的广告由卖家刊登，而劳力广告则由买家刊登了。

道理明显不过。在局限下争取个人利益极大化的定理下，一个人若能做一些减低讯息费用的事而使大家得益，这个人是会做的。但假若这个人做一些增加市场讯息费用的事而单使自己得益，他也会去做。这是本章的重点了。

森穆逊（P. A. Samuelson）曾经说：「上帝铸造了什么？柏拉图至善点！」（What has God wrought? Pareto optimality!）然而，同样的宗教可以有不同的派别。我对柏拉图的阐释，是他的「至善点」可以是国富民安，也可以是人类灭绝。

关键的问题是生产费用（或成本）与交易或讯息费用（或成本）有截然不同的性质。生产费用，只要以私产为局限，个人的决策永远要减低费用。生产交易，自利一定对社会有好处。这是一七七六年史密斯的格言了。但交易或讯息费用的性质，是要有两个或以上的人才能产生的。这种费用，甲的行为会影响乙。如果我为自利而减低讯息费用，社会得益；但如果我对你说谎自己可多赚一点钱，说了自己得

益，但对你却有害。为自利而增加讯息费用，可以使社会付出很大的代价。

（《经济解释》之六十三）

第二节：造价的行为

故老相传，市场价格的主要功能，是引导资源（或生产要素）的使用。到艾智仁，市价增加了另一项重要的功能：作为断定谁胜谁负的准则。这后者我在卷一谈及，到卷三会更详尽地分析。

故老传统忽略了的，是市价可以误导！因为有讯息问题，市价当然可以误导。别的不论，单是股市之价可以发神经地暴升暴跌，股民如瞎牛乱闯，不是罕有的事。但这要说的，是人为的刻意误导：造价。大致上，「造价」有两类。其一是刻意地以假的高价成交，使不知就的人以为是真价，盲目附从，以高价买入类同之物而中计。这种造价在艺术市场很常见。其二是「造势」。让我从后者说起吧。

「造势」在香港的地产市场很常见。建筑商卖楼花时喜欢制造出众多买家要抢购的样子，手法不一。有时出钱请人排队轮购，装模作样；有时说只出售楼宇的一小部分，话犹未了又加销；有时把红点贴在多间楼宇单位的号数上，还未卖出也说是卖出了；有时将某部分开低价，增加申请者与供应量的倍数，造出供不应求之势。

股票市场也有造势的现象。新股发售，代理商可能制造万人轮购的大场面，无知的妇孺排队通宵达旦，结果血本无归。三十年前，芝加哥某银行开张，只刊登一小广告，说先到先得，首二千名每人可获美金二十元。结果是排队的无业游民数以千计，搞得交通大乱。派出去的钱合共四万美元，换得报章头条新闻，是否明智很难说。

好些时，热门的新潮歌星或乐队喜欢以「供不应求」之低门票价，鼓励歌迷露宿街头轮购，场场如是，其势可观。问题是，这些热门歌星大可加价而还场场爆满，为什么要扰乱社会秩序呢？我认为除了造势外，热门的新潮演唱听众也是演员。主事者希望听众在场内疯狂，大哭尖叫，不仅增加场内气氛，而且增加电视传播时的号召力。大哭尖叫的听众，通常是愿意在街头露宿的青年。这样，以「供不应求」之价鼓励露宿轮票，是选择听众的好办法。

转谈直接造价的行为吧。最常见的造价，是艺术作品拍卖。还健在的艺术家，有前途但还不是举世知名，其作品的价格很武断。要卖得高价是人之常情，但要说服顾客作品值钱，应该投资，是不容易的事。这些艺术家或代理人喜欢选拍卖造价（不是说所有类同的都造价），有下述原因。其一是拍卖有公正竞投的形象，尤其是大名的拍卖行。其二是拍卖在一室之内集中竞投，而事后成交公布，是宣传价格的理想地方。其三是好些人误以为拍卖而得的作品，投得后再交出去拍

卖，若不赚钱也不会有大亏损。

这第三点很有趣。拍卖之价可信，因为拍卖造价是少数。珠宝是从来不造价的。古玩或古书画也很少造价。但一位英国的画商告诉我，一位已故的大名画家的不见经传的真品，物主先拍卖，自己造高价购回，损失大约百分之二十，过了几年再放出去拍卖，可有奇效，而先造高价其后再卖不是罕见的。另一个拍卖之价可信的原因，是有些人能在拍卖中赚钱。如果你在一九九六年购入林风眠的画作，二○○一年卖出，时来运到，扣除了佣金你可赚一倍以上。有一位朋友，对中国国画的认识比拍卖行多知一点，可以从拍卖购入，补加介绍再拍出去而使生活有。这是不简单的学问，但有人可以做到就增加了拍卖价的可信性。

大名的拍卖行不会乱来。明显是赝品他们不会接受，但如果卖家能说服一件艺术作品有机会卖出，这样的生意他们是会做的。事实上，在拍卖场所内，为了制造气氛，无人问津之物拍卖官会指前指后、指左指右，说有人在叫价，虽然半个叫价的人也没有。这是说，拍卖行是有意图协助造价的。

回头说健在艺术家造价的行为，他们可以自己处理，或由代理人从事。两种造法。其一是由朋友协助叫价，不是真正的卖出而是自己以高价购回。这样，任何被拍卖行接受的艺术作品都可以奇高之价「成交」。朋友，你要成为世界上最值钱的书法家很容易，只要拍卖行肯处理你的书法作品，请几位朋友举手叫价至港元十万，你就是举世无敌的还健在的高价书法家了。这样做，你的成本大约是港元两万。要不要试一试，过瘾一下？

第二种造价之法，是出售作品的人预先约好买家，说明买者要叫到某价，但私下却答应买一送一，或回送金钱，打个折扣。这种「内定」了的造高价，出售者往往制造气氛，约好了一群朋友在拍卖场举手，说明其手可以举到哪个价位而止。「举手党」之称是由此而起的。据说有一次在北京，举手党成员是门外汉，收到的指示不够详尽，到作品拍卖时二、三十只手高举不下，然后到某价一起落下来！

经济学的问题是：上述的造价究竟有没有效用，或可不可以多赚点钱？答案是可以的，但也可以有反作用。「可以」是说短暂可以，长期不行。英谚云：「你可以短期欺骗所有的人，或长期欺骗一小撮人，但不可以长期欺骗所有的人。」如果造价不可能多赚一点钱，造价的行为不会历久不衰。好些时，出售者在拍卖行刻意造价，会引进「飞来蜢」跟价叫个不停而购入，使出售者喜出望外。在香港，某富人曾经在拍卖行外出千多万购得一幅造价油画，高出市值数十倍。在

拍卖行内，另一幅油画曾拍出高于「举手党」约定之价一倍多。另一次拍卖，某日本人见那么多人举手，不知是举手党，中了计。

短暂而言，造价是可以使一个艺术家的作品之价上升的。但长久来说，艺术作品之价，市场自有公论。然而，短暂的甜头也是甜头，先升后跌可能比从来不升好。有些艺术家的作品实在好，无名之际造价上升，跟市场认同，作品之价高企不下。这后者更有说服力地鼓励造价的行为了。

另一方面，造价很容易会有反作用，所以是一项相当危险的尝试。造价若不能真正地卖出，血本无归，不一定能使其它的供应升价。最头痛还是造价时成功地卖出了一些，又或朋友给你面子高价买了一些，但此后不再，你怎么办？不大幅减价完全卖不出，而大幅减价又失信天下，对曾经以高价购买的朋友是不容易交代的。

我自己的书法作品，曾经有朋友要求交出去拍卖，担保高价竞投。我说：「你此后不再，我怎么办？」今天我卖书法，价格够低而有问津者。我尽可能写得称意才交出去，同样的收入，其时间成本远高于卖文章。艺术作品是不容易赚钱的。

我与老师艾智仁谈及卖书法的事，指出一项经济学者漠视了的现象，是前文提及过的。我说近几年书法没有寸进，但若有人肯付钱，自己就拚命写得好，书法跟明显地有进步。我的解释，是朋友免费求字，我只应酬地下笔，但若有人付钱，其诚意有明显的说服力，就是要把钱捐出去我也写得格外用心。我的结论，是「诚意」本身是一个价。艾师不仅同意我的分析，还长篇大论地来信举出其它有关的例子。

（《经济解释》之六十四）

第三节：从玉石市场看隐瞒讯息

玉石在中国起码有五千年的传统，但今天中国人视为装饰珍品的玉石，是翡翠（jadeite）。翡翠玉石全部产于缅甸，于清代中叶传入中国。这里分析的玉石是翡翠，是香港人熟知的在广东道成行成市的那一种。不是所有这类玉石都是珍贵的：劣品甚多。

缅甸的玉石不是从石矿开采出来的，而是在某山上挖掘出来的独石。独石是零散的石块，从数安士到数百磅不等。经过不知多少亿年埋藏于土下，独石有石皮，而石皮之质与皮内之玉截然不同。石皮通常不透明，从皮外猜测皮内的玉质是湛深的学问，就是专家也是猜错的机会大，猜对的机会小。猜不准，但专家比非专家的准确性高很多，所以猜不准也值得花长时间研习这猜测游戏。猜不准但算是专家的大约要研习二十年。这是很高的讯息费用了。

我调查玉石市场的起因，是玉石原件若被切开来，真相大白，不用费时研习那猜测游戏。那为什么原石不切开来才出售呢？卖家为什么故作神秘，鼓励买家研习猜测？一个答案是切开可能切坏了。这答案不对。虽然不同的玉石产品有不同的开石切法，但哪一类的原石适宜造哪种产品，众所周知，一般不会切错。事实上，运到香港的原石出售时，通常在石皮上开了一个或更多的小坑，是可以稍窥玉质的大约三公分长不到一公分阔的「水口」。这水口是磨出来的，去皮见玉，让买家看到一小点玉质。水口或深或浅。如果卖家选开较多水口，或把石皮全部磨掉，石内的玉质就披露较多，但还是远不及切开来的真相大白。为什么卖家不把水口增加？在缅甸原石出土成交时，通常是半个水口也没有。运到香港出售，原石加上水口，而有时不切开石再转售，水口说不定会加上去。这些现象的解释是后话。

回头说作为独石，每石之玉有独特的面目。不计其数的石块，切开造成零碎产品后，大致上专家可以辨别哪几件零碎产品是出自同一石件的，虽然在色泽上出自同一石件的零碎产品往往不同。有可以辨别的特征是玉石有价的一个原因。然而，如上文所述，翡翠玉石很多，大部分是劣品，有些根本不值钱。可以作为装饰品的起码是中上之选。专家可以辨别是一个重点，而同样重要的是专家可以有准则地排列玉石产品的质量高下。

判断质量高下的准则，是由数百年的中国品味传统与不同质量的供应多寡决定的。有些我们认为很美观的玉石，因为供应比较多，或与传统的品味不合，不大值钱。同样，日本与菲律宾的品味与中国的不相同，但因为这些地区的需求量不够大，主要决定质量的品味还是中

国。最值钱的质量是那些深绿、有光泽、有厚度而又通透的产品。这种产品非常难得。「绿」通常是玉石块中的叶脉或纹理，精彩的要找到一丝也不容易，而要有厚度、够绿而不带黑、有光泽而又无裂纹，就真的是难求了。

购买玉石产品的人不只求装饰美观（入色的可以非常美观），也求保值或作为一项投资。没有专家的鉴别及专家们的认同，玉石产品不可能有今天见到的高价。因为讯息费用高，要成为一个玉石专家是二、三十年的功夫，而如果专家们对产品的判断不认同，专家就有等于无了。是个重要的结论：纯以品味而成价的产品，在有讯息费用的情况下，有专家认同其价值会上升。

一九七五年研究玉石市场时，我曾经拿十只大小相同但质量不同的玉手镯，给五个玉石专家排列价值的高下。他们排列的次序完全一样，但在同样的次序中他们的估价却有颇大的差别。这估价不同不是因为对玉石本质的讯息不同，而是因为市场的讯息不同。专家们各自专于不同的产品。手镯、挂件、蛋面等产品是不同的专业，有不同的市场讯息。同类产品的玉石专家，估价是远为接近的。

要解释玉石市场的「怪」现象，我可以推出两个基础假设。其一是要成为一个专家，对玉石质量的讯息要下相当长的时间投资。虽然专家之间有不同的判断水平，他们每个都是靠专业为生，以「眼光」餬口。他们自己在玉石市场买卖而赚取差价，又或收取费用作顾问。其二是玉石的物主拥有讯息披露的权利，物主会审时度势，看看买家是谁，市场的竞争对手等而决定讯息披露多少，从而增加自己的财富。这样的讯息披露，免不了有欺骗的痕，小则隐瞒，大则入色。

玉石原件不切开来出售，是因为在讯息不足的情况下，切开剖白能获得的价在预期上会低于隐瞒某部分的讯息。如果原石的物主预期切开剖白的价值较高，他会切开来出售，但这情况不多见。最常见的情况，是物主选原石中最大机会披露高质的位置，开一个小水口，以蜡磨得光亮而出售。选择这水口位置要由专家决定，而如果原石预期是珍品，高级的专家会被聘用，选一个水口位置的费用可以高达数万港元。如此慎重处理，专家选错了位置还是时有所闻的。

原石开了一个水口后，要不要多开一个是以能否使原石增值为依归。要是一个水口见佳质，多开一个预期会有同样佳质的，物主大都选择多开。要是第一个水口见劣质，多开预期会改善，那就更要多开了。通常缅甸的玉石原件运到香港后，出售时每件有水口一至二个，虽然多达数十个的也有。多开一个水口，见劣质而使原石之价暴跌的例子也时有所闻。

考虑购买原石的人当然知道水口位置的选择是出售者认为是披露最佳质量之处。但这买家可能是更高的专家，认为水口位置选得不对，购入原石加开水口再出售。无论怎样，单看水口而猜石内之质是很难猜得准的。我见过一件多个水口尽皆精彩的原石，一位专家朋友说石内多半是劣质，果然说对了。另一方面，缅甸的玉石有不同类的品种，某些品种质量比较稳定，或远为容易观其外而知其内。再另一方面，市场的专家往往专于不同的产品。不同的产品要用不同的石料，所以专家们大都集中于自己懂得的产品市场来选购原石的。

无论怎样说，因为观原石之外难猜石内之质，稍知一些的到原石市场下注，赌一手切开来是有机会赚钱的，而好些瘾君子这样做。二十七年前我作过大略的估计，能这样赚钱的机会不及到马场赌马。这可见真正专家在玉石上的讯息投资不是白费的。是时间很长的投资，通常是靠家族的玉石生意传统，从小练起。如果每个人都大公无私，原石切开来才出售，玉石的讯息投资会只限于鉴辨产品的质量，讯息费用据说可减七成以上。但大公无私的人不存在，各自为战，市场的讯息费用就激增了。自私对社会有利也有害，玉石市场是一例。

但玉石原件不切开剖白，隐瞒讯息的例子，虽然奇异夸张，可不是玉石市场独有。所有产品的市场皆类同，只是不够奇异夸张，我们不注意罢了。

我可举水果店卖红苹果的例子。美国华盛顿州所产的红苹果运到香港出售，水果店把之擦得光亮，然后一个个整齐地堆起，每个选最可观的一面向顾客。顾客若翻动是不欢迎的。其它例子读者可以想出来，不用多举了。

回头说玉石市场，隐瞒讯息的行为不限于不切开原石出售。因为玉石的讯息费用高而玉石的本身珍贵，其它隐瞒讯息的行为也就比较夸张了。最有趣的是买卖双方议价时价格不公开，而是用毛巾或报纸掩盖买卖双方的每人一只手，以看不见的「无形之手」讨价还价。隐瞒价格显然是买方的要求。我是专家，愿意出某价购买某玉石，你知道我是专家，若价格公开你跟我出的价提升少许竞购，我的专家讯息岂不是给你免费利用了？玉石产品的议价往往用无形之手；玉石原件议价，若有其它人在旁观望，无形之手是一定用的。

广东道的玉石原件拍卖令人叹为观止。是四百平方呎左右的小室，中央方桌一张，没有椅子。地上放二、三十个篮子，每篮之内载一至五、六件原石，每件都有小量水口。室内有几枝吊灯，让顾客在拍卖前以灯光照射来猜测石内之质。大约有两天的时间给顾客这样审查，拍卖时是以每篮子内所有的原石算一价。

拍卖官是个顶级专家，在玉石市场声誉卓著的。他的服务是由卖家雇用的，所以他要争取最高的出售价。拍卖开始，十多个卖家环绕方桌而立，一个工作人员把一篮子原石放在桌上。拍卖官拿出毛巾，掩盖右手伸出去。竞投的人逐个把右手放进巾下，以手指出价。一个一个地这样做，动作快得惊人，不到一分钟所有的人都出了价。拍卖官每个买家都认识，而每个买家所出之价他都记得。

在拍卖官的身后有一间仅可容身的小房子，有布帘，卖主藏身其内。一轮出价后，拍卖官转身把巾下的手伸向小房子。布帘伸出卖主之手在巾下与拍卖官的相触。大家不说什么，但触手的时间比较长。拍卖官在巾下传达给卖主的讯息，是顾客所出的高价为几，不同顾客出价的差距大小，以及拍卖官认为应该卖或再作第二轮竞投的意见。卖主的响应也在巾下传达了。要是决定出售，拍卖官叫出价高者的名字，这价高者不能反悔。

一般来说，如果第一轮竞投有几位高价的价格相近，第二轮竞投同一篮子是必然的。凡起一轮重投，旧一轮的出价皆作废。那是说，只要拍卖官没有叫你的名字，你在重投时所出之价可以低于早轮的。第二轮的巾下出价比较慢，拍卖官常叫触手者出高一点，是有议价的性质了。第二轮过后，拍卖官又再转身与卖主的手在巾下相触。

在我参观过的两次上述的玉石原件拍卖中，每篮平均大约有三轮巾下触手。任何一轮之后，一叫人名就卖出，卖出后之价是要公布的。卖不出就只把篮子搬开。拍卖完毕后卖主请所有在场的人晚宴，是惯例。没有人认识我，这种晚宴我鱼目混珠地吃过一次。

隐瞒讯息是讯息不对称的主要成因。

（《经济解释》之六十五）

第四节：讨价还价的行为

讨价还价（议价）是常见的现象，有多种不同的理由。大部分的讨价还价不难解释，没有多大科学的趣味。例如需求有季节性的产品，卖家的订价不一定跟需求的变动而修改，买家例行地压价，其成功机会也有季节性的变动。又例如酒店有空置的房间时，有门路的顾客可以成功地取得可观的折扣。批发商向工厂订购货物，大都试行压价，而订单量大的或是有良好关系的成功机会较大。好些时批发商订购的是新产品，制造商的成本不容易算得准，而批发商对市价只能猜测，议价的过程可能为时甚久。

在分析上头成本时，我指出下了注、覆水难收的历史成本不是成本。但下了注的一定曾经预期可以收复失地，否则不会下注。然而，既然下了注，上头成本只能从租值的角度看。这样的租值是收得多少算多少。一个比例上租值较高的行业，而顾客又是个别分离处理时，讨价还价的行为会较为常见，而开价与成交价的差距也会较大。

因为压价的行为普及，好些时出售者刻意地把价高开一点，让顾客有一点议价的空间。问题是，讨价还价是有费用的，是交易费用的一种，买卖双方都要支付。这种费用与上一节分析的玉石的讯息费用不同，不是我瞒你对我会有好处的那一类。一般的讨价还价对买卖双方都没有好处。如果讨价还价是协助市场找到均衡的市价，那对大家都有利。但一般的讨价还价是长存的现象，如果卖家决定不二价（不容许议价），买卖双方都可以节省交易费用。这样，不管是竞争还是垄断，价格是会下降的。

因为有讨价还价的行为，价格的厘定，在不同的商店或不同的出售者之间会有差异。这就带出了史德拉（Stigler）所关注的寻觅低价的行为，而这寻觅也是交易费用。因为市场的人寻寻觅觅，开价与成交价的差距，或不同出售者的价格差异，会受到约束而下降。

不是所有的商店都可以议价的。超级市场或庞大的百货公司，一般都不与顾客议价。老板不在场，售货员与顾客议价可以从中私下取利。在超级市场购物，顾客云集，就是老板在场也是不能议价的。到餐馆或酒家用膳，一般不议价，因为厨房还没有做菜，压价不知会压出些什么来。

近代经济学对讨价还价的分析，前有核心理论（core theory），后有博弈理论（game theory）。这些分析都以出售者有垄断性为起点。然而，有垄断性的议价不难明白：单从垄断租值不是直接成本的角度

看，加上讯息费用，就会有解释。我想了三十多年的现象，是在激烈的竞争下不仅有议价，而且有大幅度的讨价还价。这些现象在西方远不及亚洲那样盛行。

当年我与老师艾智仁及后来跟同事的辩论，有离奇而曲折的发展。考虑如下的例子吧。在一整条街上所有的零售商都出售类同的物品。假设某物品的来价是每件二元，而依照一家商店的销售量，加上店铺的租金与售货员的工资等，平均售价要每件五元才可以生存。竞争下，平均售价会是五元的。问题是，若商店在某时只有一个顾客，出价三元，否则不买，该店多半是会出售的。三元比来价高一元，可以帮补租金与工资，但如果总销量不变，这商店会关闭，因为平均之价要五元才可生存。这家商店于是开价十元，与顾客议价，不同顾客之价是二元与十元之间，平均之价是五元。

问题来了。某商店高举横额：每件五元，不二价。结果是：所有其它商店都开价五元或以下，但首先倒闭的是实行五元不二价的商店！这是因为其它商店有空闲的售货员，五元以下出售会以增加销售量来弥补租金与工资。问题又再来了。实行不二价的商店不会坐以待毙。见生意急剧下降，这商店坚持不二价，改横额为三元。客似云来，生意急升可以弥补租金与工资。无论其它的商店在三元以下怎样应对，总有一个不二价的价位，会使好些类同的商店倒闭。淘汰后的几家适者生存的商店，都客似云来，大家都不二价。

如上的例子，是说与议价有关的，是商店过多。但究竟是因为商店过多而议价，还是议价使商店过多呢？为什么商店选择与顾客讨价还价，但求平均之价足以生存？有垄断性的议价不足为奇，小幅度的议价上文提供了几个解释。但在竞争下，大幅度的讨价还价是令人头痛的现象。在香港尖沙咀游客区内的珠宝商店，一件饰物开价十万，你够胆可以还价五千，成交价可能在二万元之下！

我今天的解释有两部分。其一是在物品有高讯息费用的情况下，好些顾客喜欢以价判质。若开低价，这些顾客可能认为价太低，物品的质量不可信而不买。不是价够高他们就下注，而是他们认为商店开出来的价位使质量可信才议价。其二是不同类的顾客对物品有不同的讯息，因而心目中有不同的价位水平。出售讯息费用高的物品售货员，经验老到的，见到顾客可以不太离谱地猜测一个顾客大概是属于哪个价位水平可以有机会成交。有时判断错误，开价奇高，吓跑了顾客，但吓不跑的或可以很低之价成交。

卖手表，名牌子众所周知，不能开天索价，议价的范围不大。但少为人知的有独特设计的手表，情况就不同了。香港有些手表商店，对后

者的处理是手表以小线连带一小纸牌，写几个外人不知所谓的中文字，这是从两句五言诗（十个字）抽出来的。这五言诗的第二个字代表「二」，第七个字代表「七」，等等。小纸牌上的几个字解了码，就是手表可以卖出的最低价钱了。顾客进店，售货员笑容满面，但目光却如福尔摩斯，细察顾客是哪一类的人。他会让顾客先说话，希望先知顾客的购买力及对手表的认识才开价。

最明显的以价判质及衡量顾客开价而大幅议价的，是古玩或古文物市场。我在这个市场研究了十多年。古文物的鉴辨实在困难，而如果我自己不懂，什么调查云云可能白费心思。真的懂得古文物的专家远比懂玉石的为少，而凭什么我可以相信专家会坦诚相告？

一只在名拍卖行估价三十万港元的唐三彩马，某商店或小贩以二千港元开价，你信不信是真的？百分之九十九以上的人会说不可能，但我的调查认为是可能的。事实上，开价二千的商店自己也不相信是真的。物品讯息的费用奇高，开价二千顾客议价后以一千成交，他是当假货买。开价四万，以二万成交，顾客会认为有机会是真品，要求卖家给予保证书。同样重要的是不同的顾客有不同的讯息或经验，以价判质有不同的价位水平才考虑议价。

上述的情况，开价是为讨价还价而开的。开得过低或过高会吓退某些顾客。高价吓不退的可能最后以相差甚远的低价成交。开价于是成为一门学问，往往以顾客的品类而别。不同的顾客付大为不同之价，是因为讯息不同而导致价格分歧。商店的生存是以价格分歧后的平均售价与销售量为依归。因为讨价还价之后的平均售价一定高于客似云来的不二价，竞争的商店一般地有空闲的售货员，产生了商店过多的形象。不是因为商店过多而引起议价，而是议价无可避免地使商店过多。讯息费用可以导致社会的损失，何其大也。

也是在上述的情况下，不二价的商店不能生存。你实行不二价，价不够低行家把你杀下马来，而不二价下降太甚，顾客因为不相信而不增反减。这没有违反需求定律，我在卷一第六章解释过了。

三十年前牛顿大学发明的热释光验证，量度陶瓷大约在多少年前被烧热达摄氏四百五十度之上，是今天盛行的鉴别古陶瓷之法。理论逻辑井然，是高科技。虽然实践上有疑问，但市场今天是相信热释光多于信专家。如果我们接受热释光的判断，我可以跟任何人打赌，天下间没有一个专家可以有七成或以上的把握鉴辨唐三彩。以肉眼鉴辨是今天仿造的还是百年以上的不难，但鉴辨是千多年前唐代的还是三几百年前的就不容易考六十分。这带来一个无可避免的疑问：古玩或文物的专家，其鉴证是否一般地不可靠？

专家不可靠不是问题。只要市场一般地相信专家，就算专家其实完全不懂市场也深信不疑，讯息费用就只是专家的费用。只要市场相信，大错特错也无关宏旨，价格的差异不会大得惊人。但热释光验证的发明与普及，使专家们很尴尬。不仅在陶瓷方面他们频频失误，举一反三，其它的古玩文物专家们都失却了昔日的光辉。

热释光验证使讯息的增加，反而有减少讯息的效果。这高科技验证不相宜，只能鉴辨某些文物，增加了讯息的不对称，使古玩文物的市价差异上升。

（《经济解释》之六十六；卷二完）

卷二后记

生产要素（factor of production）的供求分析与物品或产品的供求分析只有一项重要的不同。那就是合约的安排不同，而转到生产要素的合约，我们就不能不谈制度的变化了。市场本身是一种制度，而关于物品市场的本卷所论是我知的大概，虽然有好些零散的题材我不能方便地加进去。

跟而来的卷三会集中于合约与产权的变化与选择，所以该卷的书名是《制度的选择》。那是新制度经济学的范畴，我决定以高斯定律起笔。把高斯定律放在生产要素之前，颇有新意，但主要是我认为这样的思路可以走得较为清晰。

搞学问要讲吸引力，要搞得过瘾精彩、紧张刺激。经济学最苦闷的地方，是先要打通基础概念与理论的经脉。之后一动拳脚，潇洒利落，千变万化，得心应手，苦闷尽去。

日思夜想，太累，《经济解释》只写三卷。

卷二的名目是《供应的行为》，字数大约比卷一多百分之五十，其中分析「租值」与「上头成本」这两个重要理念时，有些读者来信说看不明白。我已在将要出版的书中作了补充及澄清。

卷三：制度的选择

前言

制度的选择是今天盛行的新制度经济学的范畴。个人之见，这是整个新制度经济学的范畴了。几年前美国创立了「新制度经济学会」，今天举世知名，而最近又加上「高斯学院」，并驾齐驱，好不热闹。然

而，从经济学分类中的比重看，新制度经济学在美国不及在中国那样受到重视。

中国的偏爱有三个原因。其一是虽然数学在今天的经济学无处不在，但谈到新制度经济学，不懂数的也可以一抒己见，没有谁会说你不懂数就不懂。制度是真实世界的事，是每个人的经验，只要有洞察力就可以作出贡献。那石破天惊的高斯定律是任何有思想的人都有机会想出来的。

第二个原因，是今天在中国比较年长的人，在经验上对制度的认识一般地超出西方的经济学者。制度的不同对生活的差别有决定性，他们都知道而又相信，虽然可能只知其然而不知其所以然，或对那所谓市场经济还有存疑之心。不管怎样，他们之中有不少人对不同制度的运作与效果好奇，提出质疑，希望多知一点。

第三当然是中国的开放与改革了。那是人类历史上最重要的经济革命，不管我们认为还有数之不尽的问题，贪污成市，法治胡涂，但制度的改革使生活的改进一日千里，有目共睹。同样重要的是思想的开放。不是放得像香港或欧美那样宽，但比十多年前是宽得多了。今天在国内大学的求学气氛，我遇过的只有五、六十年代的美国可与之相比。

这几年，我到大陆讲学不下三十次，所到之处，学生与老师朋友所提出的，大都是关于制度或产权的问题。这些问题我答来容易。但我想，如果时光倒流四十年，以作研究生时的经济学知识，我是不能回答他们大部分的问题的。当年的制度经济学，主要是历史与一些不知所谓的数字，加上几张清单，说资本主义什么好什么坏，社会主义什么好什么坏之类的文字，又或是马克思怎样说，熊彼得怎样说，等等。这样的学问是一潭死水，不可能响应今天中国青年需要知道的。

一九九一年十二月，高斯（R. H. Coase）到瑞典领奖，我到那里与他相聚，大家谈起新制度经济学的发展，对我们数十年耕耘的所得很有点失望。我们还需要知道的多的是。认真研究的人永远都觉得没有寸进。但一分一分地进，日以继夜，过了二三十年，蓦然回首，在灯火阑珊处我们还是发现今非昔比，觉得世界是比昔日的简单得多了。

好些人说我是新制度经济学的其中一个始作俑者，那大概是对的吧。六十年代初期起全力参与其事的，只有四个人。一个是我的老师艾智仁（A. A. Alchian）。艾师后来被称为产权经济学之父，主要是他当年的口述传统。第二个是德姆塞茨（H. Demsetz）。此君在洛杉矶加大任教时，我是他的改卷员，不觉得他怎样。但六二年他转到芝大，

遇到了史德拉（G. J. Stigler）及高斯，一下子变作天才。六三年艾智仁秘密地给我阅读一篇隔行打字六十多页长的、德姆塞茨写的关于交易费用的文稿，清楚而又有说服力，对我的影响很大。

第三个应该最重要。那是高斯。他在五九年发表的《联邦传播委员会》与六○年（印迟了，六一年出版）发表的《社会耗费问题》，深不可测。这两篇文章我反复重读，从六二年读到六五年。高斯定律始于五九之文，定于六○之作，但定律之名是一九六六年，史德拉再版他的《价格理论》一书时提出来的。高斯本人不认为他有什么定律，我也是那样看，但定律大名一起，要禁也禁不住。以人名为定律，经济学从来没有高斯定律（Coase Theorem）那样大名。此定律将会百世流芳是可以肯定的吧。

第四个轮到我。不是说我的功力如何，而是说早期全力研究产权及交易费用的，我是四个人之一。当时我是研究生，最年轻，可谓童子无知，躬逢胜饯。

六三年读了德姆塞茨的长文稿，而更重要的是受到高斯及艾智仁的感染，我决定博士论文要在产权及交易费用那方面下注。艾师当时是反对的。他认为这些题材太困难，不是一个研究生要染指的。他说得清楚，要拿博士，找些比较肯定有收获的下注，产权及交易费用是博士后才可以下赌注的。

坚持己见，转了几次论文题目我归宿于佃农理论。影响这理论的有三部分。其一是洛杉矶加大三位老师传授的价格理论；其二是以高斯的想法推理；其三是戴维德（A. Director）的捆绑销售口述传统的启发。于今回顾，虽然我在《佃农理论》中没有感谢戴维德，但主要是他的影响使我后来被认为是新制度经济学的一个始创人。戴老的捆绑销售显然是一种价格安排，是计算机租用合约中的一部分，而这安排是一个选择。于是，考虑佃农分成，虽然没有明显的价格，一开始我就把分成作为一种价格安排，而佃农是一种合约，是选择的结果。要是我不从合约与竞争的角度看佃农，其理论我可能永远想不出来。

今天盛行的合约经济学，是从佃农理论开始的。想不到，今天盛行的雇主与代办（principal-agent）的分析，也是始于佃农理论。我从来没有刻意地研究过雇主与代办的问题。我的兴趣是合约：六八年发表的《私产与佃农制度》，六九年发表的《合约的选择》，七○年发表的《合约的结构》，七二年发表的《旧中国的婚姻合约》，七三年发表的《蜜蜂的神话》，七四年发表的《价格管制理论》，八三年发表的《企业的合约本质》，九二年发表的《新制度经济学》，九八年发表的《交易费用的范畴》等，是我自己比较满意的作品，都是与合约

有关，以合约为重心下笔的。

我是六七年到芝大去的。当时该校的经济系如日方中，加上商学院与法律学院不分彼此的经济学同事，其实力之强史无先例（当年的同事后来有八个拿得诺贝尔奖）。是紧张刺激的学术气氛，研讨会天天有，图书馆好得出奇。虽然是博士后而又转为助理教授，我在芝大的意识是自己是学生。从早到晚疲于奔命，旁听呀、研讨呀、授课呀、评审呀、写文章呀，跟就是晚上的酒会，半醉回到国际学生宿舍，要工作到凌晨三时才睡觉。

在芝加哥的日子中，与我谈得最投入的是高斯。我们的兴趣相若，而他喜欢先假设一个答案才思考的方法，吸引我。戴维德与德姆塞茨当时在芝大，六八年艾智仁到那里造访一年，而史德拉的研究兴趣，有一部分是与今天的新制度经济学有关的。我当时的研究，是集中于合约选择与租值消散这两个题材上。前者我认为是唯一可取的探索企业（或公司）的本质的途径；后者是产权的问题，是从另一个角度看高斯定律。时间没有白费，我在芝大写了关于合约的选择与合约的结构两篇文章，是比较重要的作品。但当时我日思夜想的关于企业的合约本质，却要到十四年后才发表。

因为西雅图的海，六九年我转到那里的华盛顿大学。该校的经济系不知我是何方神圣，从来没有读过我的文章，只是听说一个中国学生听而不闻，思想怪异，就给我一个副教授，一张终生雇用合约。莫名其妙，只到了那里三个月，同事们就投票一致通过升我为正教授。我可没有提出要求。

麦基（J. S. McGee）是华大第一个认为我怪得有理。他是戴维德的嫡传弟子，是首屈一指的反托拉斯专家。我知道他得到戴老的捆绑销售的口述真传，就求教于他。研讨了个多小时，他就奔走相告。巴赛尔（Y. Barzel）是收到麦基的广告才读我的文章的。

华大的回顾，永远是巴赛尔的影子。他和我共事十三年，互相影响，我欠他实在多。但他今天成为举世知名的新制度经济学的元老之一，我受聘于华大可能有点作用。我这个人不可救药，自己有兴趣的天天想，说个不停，没有兴趣的我不管。巴赛尔和我合得来，是因为他喜欢听。我是看他的脸部表情来衡量自己说的是对还是错。巴赛尔的思想细致紧密，不容易过得他那一关。

华大两年后，我开了一个研讨班，是为伸展自己的研究而开的。这班只有十多个学生，其中两个天分奇高（J. Umbeck与C. Hall）。他们今天还不是大师人物，是不为也，非不能也。在座的还有系主任诺斯

（D. C. North）。加上巴赛尔及麦基等人，华大当年在新制度经济学上热闹过一段日子，使外人后来有间中称为「华盛顿学派」的。但结果能杀出重围而名满天下的，只有诺斯一个。他以新制度经济学搞历史而获得诺贝尔奖。

回头说六八年在芝大写好的关于合约选择的文章内，我提出卸责（shirking）这个概念，是说合约签订后双方都会有不履行或散漫或欺骗对方的意图，而不同的合约安排会有不同卸责意图的「边际」。我不重视这概念，是因为不同的卸责意图可用不同的交易费用角度来处理。二者只能选其一，二者皆用是重复了。我和高斯研讨了好一阵，决定选交易费用而弃卸责。原因是交易费用在原则上比较容易观察，可以量度，因而有机会推出可以被事实验证的假说。卸责呢？我想不出怎样量度，想不出有什么假说可以验证。但跟艾智仁与德姆塞茨本卸责这概念，于一九七二年发表了一篇非常有名的关于经济组织的文章。是这篇文章触发了后来以威廉逊（O. Williamson）为首的机会主义（opportunism）理论及博弈理论的卷土重来。

我不是说人不会卸责，不会勒索、欺骗，或不会看风驶，识时务者为俊杰地争取机会来增加自己的利益。我从来没有说过人不会博弈。困难是我想不出怎样可以把卸责或博弈作为理念，而推出一些可以被事实验证的假说来。当年我认为不能；今天还如是看。事实上，我从来没有见过在这些理念下有学者提供过有说服力的假说验证。

因为上述的原因，本卷分析的新制度经济学与他家所说的有好些地方不一样。虽然这门学问在六十年代兴起时，我算是个正选人物，但七十年代中期之后，我与他家分道扬镳，一士谔谔，感到寂寞。我是顽固的。我的顽固是因为我坚持如果推不出可以被事实验证的假说，说得天花乱坠也是白费心思。既然没有证据经济学可以改进社会，解释世事是剩下来的唯一用途了。

究竟新制度经济学是「新」在哪里呢？我自己的看法是这样的。经济学的传统分析历来有两方面。其一是资源的使用（resource allocation），其二是收入的分配（income distribution）。加上货币，把一个经济的整体加起来，就成了宏观。传统的制度分析也离不开这两方面。很不幸，这传统完全忽略了非常重要的另一面，那就是产权、价格与合约的安排。这样，不仅旧一套的制度分析与制度无关，而就是资源使用与收入分配这两方面，漠视了价格与合约的安排，行为或现象的解释就不可能有大作为了。不同的产权界定与交易费用会导致不同的安排，而不同的安排会影响资源使用与收入分配。安排就是制度了。选择安排是新制度经济学的全部。

前两卷对行为的解释，或明或暗地我都以一些制度的安排为基础。本卷是回到基础那方面去。

（《经济解释》之六十七）

第一章：高斯定律

私人成本与社会成本不一定相同。这分离是大话题，有百多年的争议，曾经波涛起伏，一九六○年高斯发表了他的鸿文后开始平静下来，但今天还是余波未了。

简单地说，一个人的行为是按自己个人的利益与成本作决策的，外人或社会受到的影响他可能不管，或者要管也管不来。这个人的行为可能对社会有利，但不一定收到回报；他的行为可能对社会有损，但也不一定要负责任。

举个例。我到某机构讲话，有酬金，收到的酬金私利是机构愿意付的，在边际上我的利益与机构的利益没有分离。但如果我讲话时有记者在场，内容发表于报章上，社会可能得益，但我不获回报。没有回报，从社会的角度看，在边际上我讲话的供应是太少了，传统认为是无效率，违反了柏拉图情况。这是指在边际上，社会产值（social product）与私人产值（private product，我的私人回报）有分离，前者高于后者，政府是应该补贴我多讲的。这是传统之见。

反过来看问题也类同。如果我的讲话在报章发表后对社会有害，但我却不需要赔偿给社会大众，那么在边际上，我的私人成本（private cost，这指准备与讲话时间）是会低于社会成本的——我的私人时间成本加社会受损的成本。从社会的角度看边际，因为我不需要赔偿给受损的，我是讲得太多了，于是无效率，违反了柏拉图情况。政府应该强逼我赔偿给社会，或要抽我讲话税。这也是传统之见。

传统之见，是如果在边际上社会的产值高于私人的产值，或社会的成本高于私人的成本，市场是失败了。在这些情况下，政府应该干预，以补贴或抽税的方法（或其它方法）来修改上述的产值分离（divergence between private and social products）或成本分离（divergence between private and social costs）。

最早提出近于上述的分离概念的，应该是英国的卓域克（E. Chadwick）。此君于一八二九年发表了一篇关于警察或公安的文章，指出盗窃或抢劫的行为对社会有害，犯罪的不需要赔偿给受害者，对社会无效率，所以政府要设立公安或警察管治。卓域克是米尔（J. S. Mill）的朋友。后者的智商之高，据说是人类纪录，而又是经济学大师。他于一八三四年提出了贫民法律，指出贫困的人对社会有损害，应该予以协助。更重要的是米尔于一八四八年提出灯塔的例子，其后于一八八三年瑟域克（H. Sidgwick）再把灯塔大事宣扬。

灯塔的例子有几方面的问题，但这里有关的是灯塔建成后，利用灯塔的指引而在黑夜中避开礁石的船只，逃之夭夭，不付费用。这样，灯塔就没有私人建造了。这是说，灯塔的社会收益远高于私人的收益，二者有分离，政府是要资助建造灯塔的。后来高斯考查英国的灯塔史实，一九七四年发表文章，说有几个私营灯塔的人发了达。但他的论据不足，因为那些灯塔收费是由政府支持的船务公会代收的，而灯塔发达的原因，是私营业主把灯塔卖给政府。政府通过法例要收购所有灯塔，若不是有管制，私人不抢多建才怪。

第一节：庇古的分析

推广私人成本与社会成本分离的中心人物，是庇古（A. C. Pigou, 1873-1959）。这位在剑桥承继马歇尔的讲座教授者，写了两本关于福利经济的书，而最重要是一九二○年出版的《福利经济学》（The Economics of Welfare）。是巨著，差不多整本是关于社会成本问题的。

庇古的长处，是采用例子很富想象力。但他的分析能力并不超凡，喜欢把一般是同类的例子分类，使论点混淆不清。庇古最弱的地方，是对事实的考证马虎之极。伟大如剑桥的经济学传统，在事实考证那方面是令人失望的。马歇尔马虎，庇古更马虎，而与庇古同期的凯恩斯在这方面也不见得有过人之处。

庇古最有名的关于社会成本的例子，是一家工厂污染邻居。他在书中只用了一句话提到这例子，但因为浅白易懂，也就成了名。一家工厂为了生产而污染了邻居，但工厂不用向邻居赔偿。工厂于是只算私人成本，即是工厂本身需要支付的生产费用。但因为生产而对邻居的污染，其损失是社会成本的一部分。社会成本是工厂生产的私人成本加邻居的污染损失。在不用赔偿给邻居的情况下，社会成本就高于私人成本了。按照庇古的理论，工厂若不赔偿给邻居，政府就要干预，以抽税的办法使工厂减低产量，或迫使工厂搬迁。

骤眼看来，这样的分析若加上数字示范，看到社会的边际成本高于边际产值，政府的税率应该是多少非常明确，所以分析有说服力。一个大学生，上过一课庇古的分析，就可能认为自己懂得怎样改进社会了。后来凯恩斯学派对国民收入增减的数字分析，也同样地可以使学生在一课之内觉得自己学会了济世之法。经济学被认为可以改进社会，这些「秘方」就是原因。

庇古另一个有名的例子，是大地如茵的禾田，火车从中穿过，其火花损害了谷稻，也不用负责。这例子有个真实的笑话。一九六九年，史德拉与艾智仁旅游日本，坐火车穿过田地。他们问火车上的管理员：近于车轨的农地是否因火车的损害而地价下降？管理员的响应，是近车轨的地价较高，因为火车的声浪把吃稻的飞鸟吓跑了！

在庇古的巨著中，长篇而大论的例子是农业。这是中国的不幸。庇古分析地主与雇农的合作关系，指出地主若不自耕，对社会总有不良影响。例如，因为租约短暂，农民租用农地不会在地上多作投资，而地主也没有意图多投资于土地，因为农民不会珍惜地主的钱。工具、房

产等的投资也如是。总之，地主不自耕对社会一无是处，为祸不浅也。庇古举出爱尔兰的例子，说凡是租用农地的生产都不成话，引经据典，说得有声有色。

一九六八年在芝大，我在那里的图书馆内作了详尽的追查，找到庇古在脚注引经据典的书籍，这些书籍的脚注提到的书籍，一路追查下去，结果是找不到任何证据说农业租耕地的产量比自耕地的为少。那是说，庇古是胡乱地引经据典，可能希望读者不会像我那样，花一个星期时间去追查他的脚注经典，及经典的脚注经典，查到不能再查为止。

胡乱引经据典的行为可不是庇古独有的。理论上的引经，引者不敢乱来，因为引错了被引的人会反驳。但事实的引经是另一回事，胡乱引的在经济学很常见。一九六九年我研究公海渔业时，就发觉有类同的习惯。一位作者举一个假设的例子，第二个作者引而据之，经过了三几个，就变成了实例，一般学者深信不疑。我对文章的实例抱怀疑态度，上述的经验是原因。有些作者我是不怀疑的，但那是名牌效应了。

我说庇古的农业分析是中国的不幸，因为这分析当时影响了另一个名家──在伦敦经济学院教历史的唐尼（R. H. Tawney, 1880-1962）。此公对农业一无所知，经济也是门外汉。作为联合国前身的一个教育顾问，一九三○与三一年间他两次到中国，勾留了几个月，凭自己的想象力于一九三二年出版了《中国的土地与劳力》（Land and Labour in China）。这本书十分有名，翻译后在中国洛阳纸贵。

唐尼是社会学家，其思想相当左。他的中国名著用的是庇古的经济分析，引用的事实比庇古还要马虎，论调是针对中国地主对农民的剥削。后来中国的共产革命，唐尼的书受到大事宣扬。

我从来不知剥削为何物，但一九二五至三五年间美国的卜凯（J. L. Buck）教授在南京大学（又称金陵大学）兴师动众，作了历史上最详尽的农业调查。这调查的一个重要结论，是中国的农业租耕地的生产效率不比自耕地的差。事实上，租耕地的产量大约比自耕地的高百分之二。后来卜凯教授的几个中国助手也为中国的农业著书立说，其结论也相同。这些结论与同期的唐尼观点是迥然不同的。

卜凯的中国农业研究的详尽调查资料，一九三○年在上海出版了一巨册。一九六八年我在芝加哥购得了一册，可能是孤本了。几年前一群来自南京大学的学生到港大造访，我把该巨册送给他们，在册上陈述往事，请他们送到南京大学的图书馆去。不久前听到该大学将有卜凯

纪念馆，而我送出的巨册会被陈列云云。

关于中国农业的事实经验，跟庇古与唐尼所说的大不相同，我会在本章的附录澄清。

（《经济解释》之六十八）

第二节：庇古的公路与奈特的响应

在私人成本与社会成本分离的话题上，庇古采用的最精彩的例子，是关于公路的使用的。且让我把这例子修改得清楚一点以飨读者。

有甲、乙两条公路，都是从A市到B市去的。甲路平坦而狭窄；乙路崎岖不平，但很宽阔。前者车行得快，后者车行得慢。驾驶的人要节省时间，会选用甲路。但多人选用甲路，挤塞就出现了。每个驾驶者用甲路，都轻微地阻慢了其它的车辆，但驾驶者只考虑自己的时间，不关心阻慢了他人。我阻你，你阻我，各顾各的时间成本，不管阻碍他人的。私人成本于是与社会成本有分离。

甲路狭窄，挤塞愈来愈甚，到了某一点有些车辆就会转用乙路了。乙路虽然崎岖，但宽阔，不会有挤塞。在均衡点上，不考虑舒适，用甲路与用乙路的驾驶时间会相同。那是说，甲路挤塞的驾驶时间会与乙路崎岖但不挤塞的驾驶时间相同。

有趣的问题来了，如果政府强迫一部分车辆从甲路转用乙路，这些车辆是完全没有损失的。这是因为乙路没有挤塞，转用乙路与有挤塞的甲路的驾驶时间相同。但一部分车辆从甲转乙，剩下来用甲路的车辆会因为减少了挤塞而得益。没有人受损，但留用甲路的得益，社会的利益显然是改进了。这改进是因为用甲路的车辆某部分不被强迫转用乙路之前，互相挤塞，各自为战，使私人的时间成本与社会的时间成本有了分离。

庇古的建议很简单。不用强迫车辆从甲转乙，但用甲路的要被抽税。他说有一个理想的税，不仅使某些车辆自动地转用乙路，而留下来交税用甲路的，私人时间成本会与社会时间成本相同。

庇古的公路例子发表于一九二○年，一九二四年奈特（F. H. Knight, 1885-1972）作出响应，正确精彩。奈特说庇古的公路分析完全没有错，问题是庇古的公路不是私产。如果甲路是私产，业主会选出一个「理想」的使用公路收费，与庇古的理想税收完全一样。这是说，私人成本与社会成本之所以有分离，是因为公路没有私有产权。庇古传统的看法，是私人成本若与社会成本有分离，是市场的失败（market failure），政府要干预。奈特的响应，是没有市场（不收费）是因为没有私产，所以整个问题不是市场的失败，而是政府不推行私产的失败。

奈特是个重要的经济学者，没有拿得诺贝尔奖怎样也说不过去（虽然

他有五个学生获该奖）。他那一九二四年的鸿文是他的代表作，在重点上提出了四十六年后的高斯定律！但为什么奈特那样重要的提点，在行内被漠视了，大家还继续在社会成本的话题上吵呀吵的？

有两个原因。其一是奈特的行文不容易读。他的文字虽然有千钧之力，但就是不容易读得懂。一个伟大的思想家，表达不够明朗可能要付出很大的代价。其二是悲哀的。庇古没有响应奈特的鸿文。他只是把公路的例子在跟而来的《福利经济学》一书的再版中删除。这删除似是逃避了。一子错，满盘皆落索。公路的例子错了，其它类同的例子又有什么作为呢？作为是有的。其它例子把社会成本的辩论拖长了四十多年，愈吵愈烈，要到高斯一九五九年选用另一个例子才立竿见影。这是后话。

第三节：蜜蜂惹来的争议

虽然庇古在他的巨著中提出多个私人成本与社会成本分离的例子，但奇怪地到了五十年代初期，经济学行内盛传的例子只有米尔的灯塔与庇古的工厂。这使好些学者认为有社会成本问题的情况不多，市场失败的机会不大。然而，一九五二年，英国的米德（J. E. Meade）提出了蜜蜂的例子，社会成本的问题又热闹起来了。

当时经济发展的学说正在兴起，社会成本的概念与发展有关连，火上加油，搞得经济学风起云涌，而到了五十年代后期，社会成本问题就变为界外效应（externality）问题，数之不尽的「界外」名称目不暇给。我当时是学生，被弄得团团转。后来在一九六九年我大发牢骚，手起刀落，把界外效应杀下马来。这是后话。

米德的例子，是养蜂人的蜜蜂飞到隔邻的苹果园采蜜，不用付价给果园的主人，后者所种的果树数量就会少于花蜜可以收费的情况。这是无效率，政府应该补贴（subsidize）给果园，鼓励多植树。另一方面，蜜蜂采蜜之际，无意间把花粉传播，使果花结子的数量增加。但果园的主人没有给钱养蜂的购买蜜蜂传播花粉的服务。这样，在边际上蜜蜂的饲养就过少了。从社会的角度看也是无效率，政府也应该补贴给养蜂者多饲养。

我们不难明白蜜蜂的例子发表后就立刻大名远播。蜜蜂的翻飞，衬托大自然的风和日丽，而又那样新奇，怎会不触发经济学者的想象力？另一方面，近代的经济发展学说起于一九四八年，蜜蜂的例子一九五二年出现，而在那学说中社会与私人的成本或利益的分离是个重要话题。这样，蜜蜂及其它几个例子就把经济学搞得天翻地覆。在讨论这个不幸的发展之前，我要先说一个闲话。

一九七二年，我在华盛顿州有世界苹果之都之称的Wenachee市一带作了养蜂与果园的实地调查，只三个月就大功告成，于七三年发表了《蜜蜂的神话》。其结论是，不仅蜂主与园主有花粉传播的服务合约与蜜蜂采花蜜的合约，而且价格厘定的精确不亚于市场一般的其它物品。我调查了不同的季节（春季需要花粉传播服务，夏季盛产花蜜）与不同的植物（服务的需求与花蜜的供应不同）。租用蜜蜂服务以每箱算，金钱租值是以花蜜回报少为高，花蜜回报多为低，而同一季节，不同用途的平均租值（服务收费加花蜜所值）大致一样。在夏天，不用服务但有花蜜回报的，租值是负值（蜂主要交租给园主，也是每箱算）。

这篇推翻米德的蜜蜂例子的文章是意外的收获。学术生涯四十年，只有这一次，几个月的功夫就轻而易举地发表了一篇数十年来常被引用的文章。这可见研究的回报，也要论碰巧。我幸运过一次，但远不及高斯的音波频率研究那样幸运。这是后话。

回头说经济发展学说与蜜蜂的关系，就没有那样幸运了。第二次世界大战后，相对上美国非常富有，而落后的贫穷国家所在皆是。落后之邦怎样才会有可观的经济发展，才可以不向美国乞怜，是热门的话题。洛克斯（R. Nurkse）于一九四八年出版了《落后国家积聚财富的困难》（Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries）一书，经济发展学说就兴起了，极盛大约十五至二十年。

这发展学说的重心问题，是政府要鼓励哪一种投资才可以促进经济的增长率。答案的一个重点，是经济发展的投资要重于社会的成本与收益，而不单顾私人的成本与收益。一项私人的投资，要注意的是没有算在私人成本之内的对社会的损害，或没有算在私人收益之内的社会收益。

想当年，什么要算什么要不算是复杂的话题，众说纷纭，莫衷一是。因为社会是个人之外，社会成本问题就成为界外效应（externaleffects或externalities）之说。界外的话题始于马歇尔。分析成本，一家工厂的生产成本下降，可能使这工厂之外的其它厂商的成本也下降；一家工厂对生产要素的需求增加，可能使其它厂商的成本上升。这是有名的external economies与externaldis economies，不一定牵涉到私人与社会的成本或收益有所分离。

哪一种界外效应有社会与私人的分离，哪一种没有，是令人头痛的分析。据云：技术上的界外效应（technological externalities）有分离，金钱上的界外效应（pecuniary externalities）没有。但什么算是「技术上」，什么算是「金钱上」，又吵个不休。到后来，单是技术上的界外效应就有几十种！

是在这个模糊不清的日子中高斯拦途杀出，提出了后来有口皆碑的高斯定律。

（《经济解释》之六十九）

第四节：高斯的音波频率

高斯是个幸运的大思想家。五十年代因为经济发展问题而大兴土木的界外效应争议，他没有参与，有关的文章也少读。旁观者清，当局者迷，在界外效应的话题上高斯是个旁观者。是的，有些科学上的问题，知得越少越有利。更幸运的是他无意间遇到了一个奇特的实例，使他能从另一个角度看社会成本的问题。

高斯出自伦敦经济学院，二十一岁到美国游学一年，其间在芝加哥大学旁听了奈特两课，若有所悟，写了一篇六年后（一九三七）发表的、四十多年后才被重视的关于企业的本质的文章。一九九一年获诺贝尔奖时，该文是被提及的二文之一。在诺奖演说中，高斯说：「在八十多岁因为二十多岁时写的文章而获奖，是奇异的感受。」

留美一年之后他回到英国任教职，研究的兴趣集中在垄断的话题上，对政府支持的垄断是他的专长。他调查过英国的邮政局的史实发展，但主要的研究是英国广播公司的垄断专利。高斯在一九五一年转到美国的水牛大学任教职，其后转到维珍尼亚大学，最后转到芝大。没有博士衔头，到美国任教不便，他以几篇文章申请，获伦敦大学颁予科学博士，是荣誉性质的衔头。曾经与他有一面之缘的戴维德写介绍信，高斯在美国就找到工作了。

到了美国，高斯的研究还是广播的垄断专利。在美国，管制广播权力最大的是「联邦传播委员会」。高斯问：这庞大的权力是怎样产生的呢？他追查历史，知道这委员会的前身是「电台传播委员会」。后者的诞生，是因为在二十世纪初期，美国东岸波士顿一带的渔民出海捕鱼，一去数天，家人与海上的渔船联络，报天气、问平安等，是以无线电机传达的。问题是多艘渔船出海，好些与家人联络时用同一音波频率，在空中互相干扰，弄得一团糟，而有些好事之徒，乱用频率报出不实的天气讯息。「电台传播委员会」的成立，是为了要管治这混乱的情况。后来委员会的权力不断扩张，最后变成为「联邦传播委员会」，管治美国的所有传媒。

一九五九年初，高斯为音波频率混乱的问题写了《联邦传播委员会》（The Federal Communications Commission）一文，寄到芝大的《法律经济学报》，要求发表。该学报当时的主编是戴维德。后者一读来稿，惊为天文。然而，芝大的众多高手一致认为文内最重要的一个论点错了，不修改就不应该发表。但高斯坚持己见，认为自己没有错，不改。戴老说众多高人说要改，高斯的响应是既然那么多高人关注，就是错了也一定是错得有趣，应该发表。书信来回几次后，戴老

与高斯协议，文章发表，但高斯要在发表后到芝大澄清他坚持的观点。

音波频率的混乱，互相干扰，是难得一见的绝妙实例。看来与工厂污染邻居类同，但音波频率的互相干扰却没有好人与坏人之别。工厂污染邻居，工厂是坏人，邻居是无辜。火车损害谷稻，火车坏，农民无辜。蜜蜂采蜜不付钱，园主好，蜂主坏。河的上游污染下游，上游坏，下游无辜。永远是一坏一好，坏的要赔偿给好的或无辜的，顺理成章，从来没有人反对过。但音波频率的例子，是你干扰我，我也干扰你，没有好坏之分。不用考虑谁好谁坏、谁对谁错，音波频率的例子提供了一个客观的角度看世界。我损害你，但同时你又损害我，那应该是由谁赔偿给谁了？

高斯在调查联邦传播委员会的档案中，找到一段有趣的发生在一九五八年的对话，是一位议员在聆讯中质疑哥伦比亚广播系统的总裁。该议员问：「广播的频率为什么不公开竞投，价高者得，使纳税人多得利益？要是政府将一块土地给你畜牧，政府是会收费的，但为什么土地收费而频率不收费？使用空间收费为什么不合理？」总裁的响应，是这观点新奇，他从来没有想过。高斯之见，是这新奇观点新于一七七六年的史密斯（A. Smith），资源（频率）的使用应该由市场而不是由政府指导的。

完全看不见的音波或广播频率，可以界定为私产而其使用可在市场成交，于一九五九年提出来不仅新奇，而且有很大的感染力。我作学生时读到，在床上辗转反侧地想了好几晚：如果看不见、摸不的空中频率可以界定为私产，世界上还有什么物品不可以界定为私产呢？频率可以界定为私产是相当肯定的。

回头说芝大的众多经济学大师反对《联邦传播委员会》文内的一个重点，是高斯提出了另一个例子与分析。高斯说如果一块地用作种麦，又用作停车，其混乱与互相侵犯，与音波频率在空中互损一样。频率的混乱例子既然没有好人与坏人之分，车辆停在农地上，损害了农产品，也没有好坏之分了。农地若因为种麦而不准停车，是种麦者损害了停车的人。是要谁赔偿给谁呢？

高斯的答案，是要看产权谁属。要是农地是种麦者的私产，那么要停车的大可付费给种麦者，付费够高就买了损害种麦的权利。反过来，如果地权是停车者所有，那么要种麦的大可给停车的一个租金，把车辆赶出地外。高斯之见，是停车与种麦的混乱，车停在麦田上，是因为土地不是私产的结果。这是说，混乱与互害是因为产权没有被界定为谁属。如果产权被界定了，不管谁属，市场的交易会导致土地价值

最高的用途被采用，不会再有混乱的情况。在这例子之后高斯的一句结论清楚而重要：「权利界定是市场交易的一个必需的前奏。」（The delineation of right is an essential prelude to market transactions. ）

我们今天不容易明白，为什么当年作为首屈一指的经济学重镇的芝大，其代表人物会一致地反对高斯上述的分析。我认为成见是主要的困难。我种植，你把车子停在我的农作物上，怎可以不赔偿给我？当年不容易看到，我不准你损害我的农作物，是损害了你。更不容易同意的是要我赔偿给你，请你把车子驶出农地。

戴维德一字不改地发表了高斯的《联邦传播委员会》，作为五九年那期的首篇，交换的是发表后高斯要到芝大澄清他的观点。高斯反对作公开讲话，所以研讨是在戴维德之家晚饭后举行。是一九六○年的春天，戴老请了当时在芝大的最优秀经济学者，名单如下：Martin Bailey，Milton Friedman，Arnold Harberger，Reuben Kessel，Gregg Lewis，John McGee，Lloyd Mints，George Stigler，加上戴维德及高斯，共十君子。

这是不容易想象的高手云集，晚饭后在戴老家中激辩了三个小时，到最后还站不倒的只有高斯与佛利民。那是后来被公认为经济学历史上最精彩的辩论，大名远播。当晚在场的十君子我认识八个，得到一手的资料，曾经在New Palgrave经济学百科全书发表《高斯》时作过陈述。这里本来不应该再谈，但该辩论是重要的一页经济思想史，中国的读者是应该多知一点的。让我从几个当晚在场的人的回忆说说吧。

麦基（McGee）的回忆，是当晚饭后高斯首先问：一家工厂污染邻居，工厂要不要赔偿？或政府应不应该抽工厂的税？所有在坐的人都说要的或应该的。但高斯反对，说不一定，可能邻居应该赔偿给工厂减产。激辩开始后，高斯提出畜牧与种麦的例子（见下节），夏保加（Harberger）搬动椅子造栏杆，阻止牛群吃麦。（高斯不记得有搬椅子的事。）最后所有芝大的人都错，对的只有高斯。一个英国人单枪匹马，把整个芝大打败，惊心动魄。夜阑人静，大家离开戴老之家时，互相对望，自言自语地说将来可以为历史作证。

史德拉的回忆略有不同。辩论到半途，佛利民突然站起来开枪乱扫，半个小时后，所有的人都倒下，只有高斯一个人还站。史氏认为当晚的辩论没有录音，是经济学的一个大损失。

嘉素（Kessel）在辩论前反对高斯最激烈。他的回忆是该晚回到家里，意识到高斯是史密斯后对经济体制认识得最深入的人。

高斯自己的回忆，是见所有人都反对他的观点，有点胆怯，但怎样也想不出自己错在哪里，所以坚持己见。后来听到佛利民的分析，清楚绝伦，才肯定自己可以安枕无忧。

我没有向佛利民问及当晚在戴老家中的大辩论。一九九一年高斯获诺贝奖时，佛老和我到瑞典观礼。高斯作演说我坐在佛老身旁。高斯进场，掌声雷动，我静静地问佛老：「这个人的诺奖你怎样看？」佛老响应道：「高斯吗？他早应在十多年前获奖了。」

戴家之战反映学术研究的可爱。芝大的夏理．庄逊（H. Johnson）当时在英国的伦敦经济学院，过了一夜，芝大收到他的恭贺电报：「喜闻一个英国人再发现了新大陆！」芝加哥大学历来以高举私产与市场知名，反对政府干预，但辩论前他们是赞成政府干预的。高斯出自历来同情政府干预的伦敦经济学院，但他反对干预。

（《经济解释》之七十）

第五节：高斯定律的三个版本

高斯定律有三个版本。

第一是上节提到的：权利界定是市场交易的一个必需的前奏。从科学方法的角度看，这算是一个定律（theorem），而我认为是正确的。然而，严格地说，这定律不是高斯始创的。远在十九世纪后期，新古典经济学就有了交易定律（Theorem of Exchange），不完善，我在卷一第七章作了修改。但那传统的交易定律不仅不完善，而且忽略了交易必需的局限条件。高斯定律这第一个版本的重要贡献，是把传统的交易定律加上一个不可或缺的局限：权利谁属要有界定，私有产权是也。

另一方面，这高斯定律版本，与一九二四年奈特提出的差不多完全相同。我在本章第二节谈及，奈特响应庇古的公路使用时，指出如果公路是私产，公路的业主会收费出售公路的使用权利。没有私产就不会有市场交易，奈特是说得清楚的。不幸的是，除了很少数的经济学者，奈特的大文不受重视。要是当年庇古反驳奈特，吵起来，跟参与者众，新制度经济学会早出三十多年，而我们今天的所知也会大为不同了。这可见在科学上一个模范学派（paradigm）的兴起，要讲环境，要讲时势，也要讲一点运程。

究竟「私产」为何物，我要到下一章才详述。这里先要指出的，是凡可以在市场转让或交易的物品或资产，皆私产也。中国自一九八○年开始的重要改革，曾经有不少言论反对私产，赞成市场，其中的矛盾在奈特与高斯的思维下是显而易见的。政治上的需要，有私产性质的可以不称作「私产」。今天在国内市场交易大行其道，不管称作什么，市场交易的物品或资产大致上都合乎私产的性质。

第二个版本也可从《联邦传播委员会》文中见到，那就是在种麦与停车的混乱例子中，若权利被界定为私产，市场的交易可使土地用作种麦，或用作停车，再没有混乱，土地的使用是按价高者得。高斯定律的第二个版本于是说，有了明确的权利界定，在市场交易下资产的使用会导致最高的资产价值。

从实证科学的角度看，这第二个版本算不上是定律，因为我们无从以之推出可以被事实验证的含意。什么才是最高的资产价值只有天晓得。严格来说，这版本是套套逻辑（tautology）。从卷二第四章第三节可见，每个人都不断地在局限下争取利益极大化，如果所有的局限条件被引进分析，柏拉图情况是一定会达到的。局限转变了，资产的

价值当然会跟变：局限下降产值会提升。这样，资产的价值，就算是局限过高而下降至零，也永远是最高的。

虽然这第二个版本是套套逻辑，但我自己要得到高斯的提点与德姆塞斯的阐释才看得出来。套套逻辑本身没有解释现象的功能，但有时可以提供一个重要的角度看世界。我从这角度学得不少。是这角度使我知道要解释人的行为，主要是调查真实世界的局限条件，而又要把有关的与无关的分开。后者，我在上述的卷二的章节中分析自助餐时说过了。

第三个高斯定律的版本，是今天大名鼎鼎的高斯定律。这版本又被称为不变定律（Invariance Theorem）。不在高斯一九五九年发表的《联邦传播委员会》文内，而是见于他一九六○年发表的《社会成本问题》（The Problem of Social Cost）。后者是二十世纪经济学被引用次数最多的文章。

话说高斯于一九六○年的春天在戴维德之家大辩论后，成竹在胸，回到维珍尼亚大学就立刻动笔写《社会成本问题》。文稿当然交给戴维德的学报发表，每年只出一期，高斯要赶在六○年那期刊出。他写好一节就寄一节给戴维德——该文是一节一节独立地写，一节一节地寄出。这样，节与节之间就没有一般文章那样有连贯性了。我提出上述的奇特投稿方式，是希望读者有机会拜读高斯六○年的大文时，要自己把节与节连贯起来。不然的话可能失之毫厘，谬以千里。高斯是一流写手，但那是五十多页的长文，好些人看了首两节的五、六页就不再读下去。读者也要注意该文的英语题目是The Problem of Social Cost。Problem是「问题」或「困难」，不是答案。很不幸，一般读者读该文，以为高斯是提供了社会成本（私人成本与社会成本分离）的答案。

这里要补加一个有趣的闲话。高斯赶呀赶的，一节一节地寄出，殊不知戴老漠不关心，绝不紧张。后来戴老告诉我：「高斯要在六○年那期发表，我就同意是六○年。要是高斯的大文要两年才写好，我就等两年才出版六○年那期算了。」当时戴老的学报是有稿酬的。我问戴老：「该文你给高斯的稿酬是多少？」他响应道：「当时学报的规定，是以每页算固定的稿酬。要是没有这规定，我会将所有的钱送给他！」是的，学术也有识英雄、重英雄这回事。

那所谓「不变定律」，是从六○年文内的畜牧与种植的例子推出来的。有相连的甲乙两块地，甲地用作养牛，乙地用作种麦。甲地的牛群跑到乙地吃麦，吃得胖胖的，但不付费，在边际上牛肉的增值一定会低于麦的损害，而麦的损害是社会成本的一部分。这样，社会成本

（养牛的成本加麦的损害），就会高于私人成本（养牛的成本）。二者有分离，无效率，传统之见是政府要抽养牛者的税。

高斯问：牛吃麦的权利谁属？他先假设麦是种植者的私产，未经许可牛群不能侵犯。这样，如果所有交易费用是零，牛群吃麦若能使牛的增值在边际上高于麦的损害，养牛者就会出一个价给种麦者，让牛吃麦去也。种麦者乐于收费而让牛群吃麦，直至麦的损害在边际上与牛群的增值相等。维护产权的费用（交易费用）是零，养牛者或种麦者会建造一栏杆，位于麦的损害等于牛的增值的边际界线上。另一方面，在竞争下牛吃麦的收费，在边际上会与麦的损害与牛的增值相同。

这结论不奇怪，奇怪的是高斯跟把权利倒转过来，竟然得到同样的结果。他转过来，假设吃麦的权利是养牛者所有，牛可以大吃特吃，权之所至，种麦者不能反对。这样，在交易费用不存在的情况下，吃麦的损害在边际上若高于牛群的增值，种麦的人就会出价给养牛者约束牛群。在竞争下，种麦的人所出的价是麦的边际损害，而若这价高于牛群吃麦在边际上的增值，养牛者就乐于收价而约束牛群了。栏杆建造的位置，会与种麦者有权禁止牛群吃麦的位置相同。

这就是今天家喻户晓的高斯定律：权利只要明确地界定为私产，不管产权谁属，交易费用不存在，市场就会以交易的方法使麦的损害与牛的增值在边际上相等。畜牧与种植的私人成本也会与社会成本相同。这版本被称为「不变定律」，是因为不管产权谁属，栏杆的位置都是一样，不变。

高斯六○年的鸿文发表后，有些学者吹毛求疵，指出无关重要的错。例如有人说高斯的例子是一个畜牧者对一个种植者，是垄断对垄断的情况。我在上文加上「在竞争下」，说的是邻近有多个类同的农场，大家都可以选择，或出售土地给潜在的竞争者。又例如有人说高斯忽略了财富转移的效果，所以栏杆位置不变不一定对。麦如果是种麦者的私产，他会比较富有，但如果牛吃麦的权利转到养牛者那边去，后者会较富有。这是对的。但有人说因为财富的分配前后不同，较富有的一方喜欢多吃牛，或喜欢多吃麦，栏杆的位置就会有点改变了。吹毛求疵，责之何患无词！

究竟这大名的高斯定律是不是一个定律呢？看来是，其实不是，因为在基础上高斯的逻辑是错了的。他不应该假设交易费用是零。我们要知道私有产权（清楚的权利界定）是一种制度，市场也是一种制度，而这些制度的存在是因为有交易费用而起的。如果所有交易费用真的是零的话，我们根本不需要有私有产权，不需要有市场交易，栏杆也

一定会建在牛的增值与麦的损害的边际相等的位置上。

想想吧，如果交易费用是零，一个免费的仲裁者可以知道每个人的专业生产成本、品味，可以知道土地或任何其它资产的适当用途，可以知道每个工作者的边际产值，也可以知道怎样按边际产值分配，分配些什么，劳力之外的资产租值可以怎样分配而没有人有异议，等等。这样定下来，资产（包括劳力）的使用决定了，分配大家同意了，每个人言而有信，不会反悔，不会偷懒、卸责、欺骗等，约束牛群的栏杆一定是建在上文提出的位置。中央指导与分配神乎其技，不需要有私产，也不需要有市场。这是没有交易费用的世界，可惜这是个乌托邦。

高斯假设有产权界定及有市场交易，与他假设的没有交易费用是有冲突的。三者不能共存。没有交易费用，不会有产权或市场。问题是哪些交易费用会促使私产制度与市场制度的存在，或怎样的交易费用可以挽救栏杆的位置？

这个问题我想了十多年才得到答案。真不好意思为人师表。我常对学生说：想不通就要转换角度。说来容易，但自己往往不懂得怎样转。我自一九八一年就知道高斯定律有上述的困难，于是试从交易费用是零加上去，加来加去也加不出答案来。几年前一天晚上，时来运到，我从梦中惊醒，意识到答案要从高的交易费用减下来，因为私产与市场是为了减低交易费用而产生的。这角度一转，只几分钟就知道答案的大概。

且让我从中国大跃进的人民公社的交易费用减下去吧。不是有意挖共产中国的苦，而是人民公社的实例不容易找到类同的。要是交易费用是零，或够低，人民公社大有可为，毛主席当年是忽略了交易费用的考虑。

近于完全没有私产（包括劳力）的人民公社，工作与产品的分配，资源的使用，皆由中央直接或间接地指导。要是所有交易费用（包括讯息费用）是零的话，产权的界定是多此一举的：交换不一定需要市场，以专业生产然后由中央指导交换分配，天衣无缝，根本不需要市场。

问题是在中央主理的情况下，人的自私本质不变。讯息费用、监管费用、政治费用等加起来的交易或制度费用非常高。私产的成因，是让每个人运用自己的讯息，自己「监管」自己，而市场作讯息的传达，物品的成交不用搞政治，或走后门。没有错，市场本身有很多问题，我在卷二的第九章就提到造价与隐瞒讯息的问题，那些因为自私而使

私产与市场增加交易费用的行为。但权衡轻重，虽然这后二者的交易费用相当可观，但比起没有私产的情况却是低得多了。

私有产权是市场交易的一个先决条件，那不错，但有私产是不一定有市场的。在本卷第五章分析企业的合约本质时我会详论这个问题。这里要说的是私产能节省的讯息费用、监管费用、政治费用等非常大，所以在某些政治费用容许的情况下我们就会有私产。有了私产，市场的运作主要是看订价的费用够低。这些是高斯定律所需要的局限条件了。如果我们要以市场来决定边际之利益与损害相等的「栏杆」位置，我们只要加上交易费用不会影响边际的假设。有些交易费用会影响边际的选择，另一些是不会影响的。

让我在这里提出另一个定律：市场的相对价格不变，不管产权谁属，交易费用不变栏杆的位置不变。这样看，交易费用一定是高于零的。

（《经济解释》之七十一）

第六节：高斯的贡献

不要以为我指出交易费用是零的假设是高斯定律的失误，对高斯有贬意。四十年来我佩服这个人。事实上，没有「交易费用是零」的提点，我不会在一九八一年意识到私产与市场的存在是因为交易费用高于零，从而准确地推断了中国会走的路。

不要以为我说高斯「幸运」是贬低了他。从事科学研究的人都知道，「幸运」是所有重要发现的一个因素。高斯比一般经济学者幸运，因为每有新意，他就锲而不舍、日思夜想地追求。这方面他深深地影响了我。

也不要以为我说五九年的高斯定律的第一个版本──权利界定是市场交易的一个必需的前奏──奈特早于一九二四年说过了，是贬低了高斯。没有错，这句定律，奈特与高斯所说的一样。但高斯所用的角度不同：他重于人与人之间的利害冲突，而这样看是把产权的重心放大了。是一个非常重要的角度看世界，艾智仁老早就这样看，可惜艾师没有把这角度带到社会成本的问题上去。科学就是这样奇妙。角度略转一下，或多加一个层面，就可能看得很远、很远的。

前文提及，高斯一九六○年的鸿文题目，不是社会成本的答案，而是社会成本的问题或困难。高斯之见，问题的所在是界定私产不容易，而交易费用可以高不可攀。在该长文中，养牛与种麦的有名例子占不到十分之一的篇幅，余下来的大部分是考查侵犯法律（torts）的案例，带读者到真实世界那里去。

高斯说英国没有炸鱼及薯条就不是英国，举出炸鱼的气味引起的官司。一个阳光普照的泳池，给隔邻新建的高楼阻碍了阳光；一个牙医给患者钻牙，其声浪骚扰邻居。这些官司都示范了一些略为不同的层面，而法庭的裁决大致上没有乱来。

高斯指出，不同的侵犯行为有不同的交易费用，而权利的界定若由甲方转到乙方，其交易费用可能会转变。例如我把废物扔到你的后园，你要我赔偿的交易费用会低于我的小女儿的哭声吵醒了你。又例如工厂污染邻居，邻居要工厂赔偿或减产的费用会低于工厂要邻居赔偿而减产的费用。这是因为邻居的人数比较多，要集资赔偿给工厂不容易通过。虽然这些例子不在高斯之文内，但他的例子使我们想到这些问题。

高斯又指出，法庭对侵犯官司的判案，往往反映法官是意识到因为交

易费用高而使市场不能处理的困难。法庭不会像市场那样精细，不会考虑边际上的利益与损失，但甲与乙之间的权利划分，哪方面对社会的利益比较大，法庭是考虑的。这其中有一个重要的含意。市场是一种制度，法庭裁决是另一个制度。有私产，有市场，但侵犯的案件仍时有所闻，反映市场不是那样神通广大。法庭的裁决考虑社会的整体而不考虑边际的益损，是交易费用较低的武断，或依照历史案例裁决。这是说，法庭可以代替市场，也可以协助市场的运作。反对政府干预是不应该反对政府监管的所有事项的。法庭的存在往往是要减低交易费用的结果。

这里我希望中国的读者能够明白，由政府主理的法治不仅重要，而且要搞得有分寸绝不容易。高斯提出的侵犯案例，都是出自有悠久法治传统的英国及美国，而就是在这些先进之邦，错误的裁判并不罕有。在法治这方面中国要急起直追是明显不过的吧。

高斯六○年的大文提出的最重要的一点，不幸地被行内漠视了。他认为市场的物品或资产的交易，不应该从实物的本身看。他建议我们要转换角度，要从权利的约束那方面看物品，而市场的任何物品，交易的是一个约束了的权利的组合。

例如你买一个苹果，买回来的是观看或吃的权利，但你不能把苹果掷到我的脸上，或把吃剩的扔到邻家去。买手枪，其用途的权利约束当然更为严格了。物品或资产的权利组合如果没有约束（delimitation），他人的权利就不能被界定。物品的权利没有约束，其物主可以很富有，而市场的运作会因为权利的约束与界定不够明确而引起混淆。

从权利约束的角度看物品或资产，是正确的。这是产权经济学的一个重点。问题是权利是抽象之物，不容易处理。事实上，高斯建议的以权利角度看物品，与欧洲法律历史对产权（property rights）的看法大有雷同之处。然而，我们今天买苹果就只是买苹果，其使用的权利约束大家不言自明，老早就被法律或风俗、习惯等约束了。

我们不要从对或错，或者从可不可以作科学验证的角度来衡量高斯的贡献。大师的贡献要从启发那方面看，而修改、发展、推广、考证等琐事是我这后一辈的工作了。

于今回顾，高斯给后一辈的启发有三部分。其一是他促使我们注意产权及交易费用这两项局限条件，而若忽略了这些条件，我们就不能解释数之不尽的行为。产权的局限艾智仁的贡献与高斯相若，但高斯的大文石破天惊，有很大的吸引力。交易费用的分析起于高斯之前，然

而，他那一九三七年发表的，以交易费用为重点的关于企业的文章，要到六九年我发表了《合约的选择》才受重视。但如果高斯不在六○年之文大事重提交易费用，我不会想到高斯三七年与六○年两文是用上同样的思维。

高斯给我们的第二项启发，是引进了交易费用而给柏拉图情况一个新的阐释。这方面，德姆塞斯的贡献也很重要。后知后觉，我要到一九七四年才推出如果引进所有局限条件，柏拉图情况是一定可以达到的。是的，高斯之后，福利经济学就变得江河日下了。

第三项启发，是提供了一个新的途径来分析制度。这不是高斯个人的贡献，但他是这发展的一个中坚分子。是本卷的话题，而本章只是环绕高斯定律下笔。

附录：中国农业的反证

本章第一节提及庇古所说的，租耕地的生产效率比不上自耕地，全无实据，与中国二、三十年代的农业经验有所不符。租耕地效率低的看法是英国的传统，史密斯早在一七七六年就肯定地这样说，庇古只承继传统然后把问题带到社会成本与私人成本分离的话题上去。

传统贬低租耕地，主要不是因为农地不是租耕者所有，而是因为租用的年期不够长。租期不够长，土地的改进，租户与地主的投资等，皆被认为乏善足陈；而劳力的勤奋，也会因为前路茫茫而要打个折扣。中国农业经验的反证，有如下三项有趣的实例。

（一）卜凯教授于一九二九至一九三六年间在南京大学发动的农业调查，动员四十人，调查了五万五千多农户，遍于二十二省，其中一个结论是这样的：

「与传统的租农耕耘不及地主自耕的说法相反：以不同的土地使用安排（租耕与自耕）分类，生产效率没有明确的不同……有些地方，租耕农户明显地比地主自耕有较佳的生产效果。」

卜凯算出来的每英亩的产量指数如下：地主自耕，一○○与一○一；租地与自主地合并耕耘，九九与一○一；租地耕耘，一○三与一○四。此外，农地的地价差别，主要是由肥沃不同与地点不同而定；租耕与自耕的地价差别甚小。

（二）一九三五年，《中国经济年鉴》发表了中国租耕地的租约年期的统计数字，我算出来的百分比如下：百分之二十九租约没有固定租

期（即每次收成后任何一方均可终止租约）；百分之二十五是年租；百分之二十七的租期是三至十年；百分之八是十至二十年；百分之十一是永久租约。

有上述那样大的租约年期差距，如果短期租约的生产效率是较低的话，会在租金反映出来。然而，根据一九三○、三二及三六年的三次调查，租金的变动与租约的长短年期无关，而一般租期较短的分成（佃农）合约，地主分成所得的租金略高于年期较长的固定租金合约。

（三）庇古的推断，是租耕地的投资比自耕地的为少。中国的实例又是强烈的反证。一九二一至二四及一九三五的两个不同的调查，显示除了房子的价值是自耕地较高之外，其它的耕作投资（包括工具与劳作牲畜）租耕农户与自耕农户大致相同。另一方面，卜凯及其助手的多项调查（一九二一至一九四三），都指出耕作工具与土地投资是租耕合约的重要内容，而地主若多出投资费用，租金会向上调整。那是说，庇古建议的政府要立法干预农作投资，是市场租耕合约的例行项目。想来同期的让庇古大做文章的爱尔兰地主与农民，不会比中国的蠢那么多吧。

（《经济解释》之七十二；卷三第一章完）

第二章：产权结构与合约结构

在卷二我曾经指出，英语socialcost应该译作「社会耗费」而不是「社会成本」。二者的差别不大，而国内译作「社会成本」，不容易改过来，那我就跟国内的吧。另一方面，我把transaction cost译作「交易费用」，而国内译作「交易成本」。这里我认为差别比较大，因为「成本」有生产或与生产有关之意。我坚持「交易费用」的译法比较恰当。看来国内目前是向我坚持的译法改，若干年后，transaction cost会被一致地称为「交易费用」的。

一个思维范畴（paradigm）的形成，要有好几样因素的合并，也要论时来运到。这范畴的存在是任何重要科学发展必需的。思维范畴是指有共同的科学语言及兴趣的题材，促使一群的学者互相影响，把一门学说加以发扬。这观点Thomas Kuhn于一九六二年分析得相当精彩，这里不细说了。要提及的是学术上的一些范畴可以是死胡同，虽然参与者甚众，但搞了好些时日，没有什么值得勒碑志之，到最后溃不成军。三十年代末期兴起的凯恩斯学派，散于七十年代中期；四十年代末期兴起的经济发展学说，败于六十年代末期。马克思的学说，起于十九世纪而终于二十世纪，长达百多年。有执掌政权的人视为至宝的思维范畴，其寿命比较长。算是死胡同的特征，是有终止的一天。

今天经济学盛行的博弈理论，于八十年代初卷土重来，屈指一算二十年矣。是一个思维范畴，也是一门很有趣的学问，但因为不能解释世事，我怀疑这范畴还会再盛行二十年。

第一节：一脉相传的三个范畴

一个科学范畴的兴起不容易，也不可能历久不衰。走进死胡同的有个尽头，但大有用场的在衰落后还是一脉相传，永不止歇，影响跟而来的发展。个人之见，经济学的传统大致是由三个相连的范畴组成的。

第一个范畴是古典经济学（classical economics），其中的主要人物是史密斯（A. Smith, 1776）、李嘉图（D. Ricardo, 1817）与米尔（J. S. Mill, 1848）。这范畴肯定了人的行为是以自私为出发点，建立了分析资源使用与收入分配的架构。然而，这范畴的主要目的不是解释人的行为，而是对政府的政策提出建议。

第二个范畴是新古典经济学（neoclassical economics），参与者人多势众，中心人物是剑桥的马歇尔（A. Marshall, 1890）。这范畴引进数学的微积分，把自私处理为在局限条件下争取个人利益极大化，带出了差不多无所不在的边际相等原则（equi-marginalprinciple）。马歇尔与柏拉图（V. Pareto）当时对解释行为很有兴趣，认为「解释」是经济学的主要用场，但可惜他们对产权没有深入的理解，而又漠视了交易费用。这二者是社会不可或缺的局限条件，任何程度的疏忽都会给解释行为打个大折扣。

第三个相连的范畴是本卷的新制度经济学（neoinstitutional economics）了。这范畴主要是为解释行为而起，重视产权及交易费用这两项局限。问题是，这两项局限的调查、考证、简化，然后以之推出可以被事实验证的假说，非常困难。可以做到，而做得好解释世事如有神助。困难是考查与一个现象有关的这两样局限，动不动要三几年的功夫。这条路我走了四十年，转眼之间已是日暮黄昏。

我认为在七十年代兴起的机会主义分析与八十年代再兴起的博弈理论，主要是因为考查真实世界的交易费用过于困难。知道是有交易费用的存在，但不知其性质及在不同的情况下会怎样转变，新的理论就容易出现了。但因为这些理论漠视了真实世界的局限，可以被事实验证的假说就推不出来。机会主义或博弈理论有新意，言之成理，也有假说，但就是不能验证，因而没有解释力。

今天，新制度经济学有三条路可走。我选走的是考查产权与交易费用的局限，而不走机会主义或博弈理论之途。我走的路没有「新」理论可言，来来去去只有两招：需求定律与局限下取利。重点是局限的考查与处理。

第二节：三个边际相等的量度

让我们回到私人成本与社会成本有分离的话题上去。我要指出有三个不同的角度来看这两种成本没有分离。最后一个角度是我在一九七八年提出来的——是最简单的角度，所以能把问题看得最清楚。简单的角度能使我们看到一些意想不到的效果，增加我们对产权界定与市场运作的认识。

在社会中，一个人的行为往往影响他人。这些影响可能有害或有利，又或者害与利合并一起发生。传统之见，是社会的资源使用若要达到最高社会利益，边际上私人成本与社会成本要相等。如果交易费用不存在，每个人在局限下争取最高的利益，这二者相等必然可达，这点在卷二我是提及过的。有交易费用，产权的界定与市场的运作会减少私人与社会成本的分离。这后者是上一章关于高斯定律的话题。然而，边际上私人与社会成本相等（没有分离）可以从三个不同的角度看。

第一个角度是庇古的。那是私人的边际产值等于社会的边际成本。以工厂污染邻居为例，这是指工厂产品的边际收入等于工厂本身的边际生产成本加上邻居的边际损害。这个看法是对的，但如果工厂污染邻居而又同时给邻居带来好处——例如节省工人的交通费用——这角度的看法就比较复杂了。

第二个角度是高斯的。那是私人的边际利益等于私人之外的边际损害。以牛吃麦为例，这是指牛吃隔邻的麦在边际上所增加的牛肉价值，等于隔邻的麦在边际上的损失。这看法也没有错，但如果牛对隔邻的影响是良好的——例如隔邻没有麦，而牛粪增加土地的肥沃——这角度就要补充了。

第三个角度是我的。那是私人的边际成本等于社会的总边际收益。以工厂污染为例，这是指工厂的边际生产成本（私人成本）等于工厂本身的产品边际收入减除工厂污染的边际损害，再加上工人在边际上节省的交通费用，等等。那是说，一人做事万人当，一个天衣无缝的社会，是一人做事的边际成本，等于万人（连做事的私人）的总边际收益。

上述的三个不同的边际相等，是指在不考虑交易费用的情况下，私人成本与社会成本在边际上相等。这三个量度的数字不同，但其实所说的都是同一的结果。然而，因为角度不同，对问题的看法就有深浅之分。我自己喜欢用第三个，因为最简单。在下一节我会示范，以这第

三个角度看世界。

一九七八年我发表了《社会成本之谜》（The Myth of Social Cost），详尽地分析了上述的三个边际相等。史德拉（G. J. Stigler）读文稿后，来信说我不应该以三个不同的量度来表达同一回事。史德拉是个天才，他的思考方法我怎样也摸不准，更勿论仿效了。奇怪的是，其它天才如高斯、佛利民、艾智仁、赫舒拉发等人的思考我跟进容易，因而容易地采用他们的思考方法。思想是很奇怪的事。我喜欢用不同的角度看世界。

（《经济解释》之七十三）

第三节：市场与非市场处理社会成本问题

上文提到私人成本与社会成本没有分离的情况，最简单的看法是私人的边际成本等于社会的总边际收益。社会的总边际收益当然包括私人的边际收益，而私人之外的影响，在边际上有利的要加，有害的要减。

问题是，私人成本是指私人生产或做事不可不支付的成本，但有些对外人的影响，有害的可以不支付，有利的却收不到钱。是因为这些不需要付费或收不到钱的影响而导致私人与社会成本有分离的。如果所有交易费用是零，一个免费的明智独裁者可以准确无误地指导所有的资源使用分派，社会的每个成员唯命是从，且言而有信，而收入的分配恰当无瑕。只要交易费用不存在，一个社会可以完全没有市场而解决了任何与社会成本有关的问题。

困难是真实的世界不是这样的。真实的世界有交易费用：独裁者不可能那样明智，社会成员不会言而有信，而收入的分配可能大打出手。产权的界定与市场的形成是为了减低交易费用而起，而市场运作的一个主要功能，是缩小私人成本与社会成本的差距。但因为有交易费用，完善的市场在真实世界中是不存在的。

从传统看市场与社会成本问题，最完善的情况是每个社会成员无论做什么，凡对外人有影响的都有价，每项影响都在市场成交，有利的收价，有害的付价。我办厂生产，产品对你有利，你要就给我钱。我的工厂污染你的家，若不受污染的权利在你手，我就要给你一个价而使你受之。你到我的工厂工作，因为工厂在邻近能使你节省交通费用，工厂位置的话事权在我手，我给你的交通方便你要给我钱，或减少我给你的薪酬。

是的，要是每项人与人之间的互相影响都有价，以价成交，而每项价格的厘定皆与边际成本看齐，社会成本的问题不会存在。这个传统看法没有错。新制度经济学的看法，是交易费用存在，所以不一定每项影响都有价，不是每项都以价成交，而价格的厘定也不一定与边际成本看齐。然而，如果有产权的界定与市场的运作，社会成本的问题会因为有市场的存在而减少了。这看法也没有错。

没有错的看法，可以有重要的忽略。上述两个看法忽略了的，是对外人有大影响的行为，可以完全没有市场，没有任何指导，而又完全没有社会成本问题的——私人与社会成本不分离。

让我举弹钢琴的例子。一个钢琴好手整天在家中弹奏，自得其乐。邻家住一个音乐迷，对琴手的弹奏听得清楚，既欣赏而又享受。没有市场交易，这知音人不需要付费给邻居的琴手。问题是，这琴手往往弹个不停，虽然听来悦耳，但可能弹得太多太久而使邻居的知音人在边际上的享受变成负值。那是说，弹奏开始后，邻居知音人的边际享受价值虽然下降，却是正数（总享受价值上升）。这知音人达到最高的享受价值时，其边际享受价值是零。琴手若再弹下去，邻居知音人的总享受就开始下降了——边际享受是负值。

让我假设琴手每天弹奏四个小时，邻居知音人的享受价值是最高的。那是说，弹奏四个小时的最后一分钟，邻居的边际享受价值是零。重点来了：如果琴手刚好弹奏四个小时就自动停止，那么完全不用市场交易，私人成本与社会成本是完全没有分离的。

要明白这重点，我们回到上一节的第三个衡量社会成本问题的角度去。那是私人的边际成本若等于社会的总边际收益的话，私人与社会成本没有分离——没有社会成本的问题。琴手在家中自奏自娱，不顾邻居，他的均衡点是私人弹奏时间的边际成本与私人自娱的边际收益相等。邻居免费欣赏，大享其乐，但到了享受最高的四个小时的最后一分钟，邻居的边际享受收益是零。把这零的邻居边际收益加到琴手自娱的边际收益上，得到的社会总边际收益与琴手的私人边际收益相同。这是说，只要琴手弹四个小时就自动停下来，他的私人边际成本会与社会的总边际收益相等。没有市场，毫无引导，对邻居的有利影响甚大，但在边际上私人与社会成本相等。这也是说社会成本问题不存在。

结论是明显的。我们不能单看社会人与人之间的互相影响的或大或小，或有没有市场的交易处理，而知道资源的使用是否脱离了社会的整体的最高利益。我们往往更无从肯定，没有市场处理的社会影响或效应，是需要政府干预或修改的。

试看另一个例子吧。曾经作戴卓尔夫人经济顾问的华达斯（A. Walters），研究飞机场的噪音对邻居的不良影响有一段日子。一九七二年他告诉我，无论飞机升降的噪音多大，新机场的建造一定使邻近的物业价值上升。后者显然是因为机场的存在使邻近物业的商业价值上升。噪音为害，是负值；商业增加有利，是正数。后者高于前者，物业的市价就上升了。从上文提出的角度看，物业价格越上升，机场对社会的贡献越大。那是说，只要物业价值上升，噪音是以多为上的。

有趣的是，凡有新机场的建造，邻近的业主必定联群反对。那是为什

么？答案当然是为私利。他们要机场，也要政府给他们一点补偿。政府的困难，是不可以声东击西：说要在甲地建机场，然后突然转到乙地去。

也是一九七二年，是暑期吧，华达斯和我在西雅图的华盛顿大学进午餐。一位不速之客，是一位年青的造访经济学教授，要求共膳，我们当然同意。这年青教授可能听到我是高斯学说的「御用阐师」，一坐下来就破口大骂高斯定律。他说历史上从来没有听过狗吠的有害之声在市场成交，所以高斯定律不可能对。我心中有气，立刻响应：「胡说八道！狗吠之声天天大量地在市场成交，作为经济学教授你怎会不知道？你去买或租用公寓，较好的一致说不准养狗。你要养狗，就要找独立的房子居住。独立房子之价或租金是包括了狗吠之价的！」华达斯在旁听，大声叫好，使那位年青教授面红耳热。我打圆场，笑对华达斯说：「你也不知道吗？」

社会成本的分析起于为政府政策作建议，要改进社会。这是庇古的传统，与解释行为或现象扯不上关系。自高斯之后，因为引进了产权及交易费用这两项重要的局限条件，社会成本的分析才开始有解释行为的意图。

这一节我示范了如果采用一个简单的角度看社会成本，要真的改进社会谈何容易！没有市场，不用政府指导，社会不一定有传统所说的浪费。另一方面，市场的存在与运作，不一定以明确而直接的价格成交。如此类推，我们知道高级住宅与低级住宅的建造通常以区为别，不是为了歧视，而是为了减低私人与社会成本的分离。城市人口集中，互相污染，不是因为我们不喜欢陶渊明的生活，而是人口集中所带来的互利，高于人口集中的互损。这也是减低私人与社会成本分离的现象了。

由个人自由选择来解决社会成本问题，不一定要有直接的市价成交，但要有私有产权。这后者是社会可以容许的、个人负责最高的局限条件了。究竟私有产权是什么呢？

（《经济解释》之七十四）

第四节：私有产权的结构

今天经济学用的私有产权（private property rights）的定义，是我在一九六九年提出来的。这定义与法律书籍的不尽相同。经济学的需要是以权利界定作为局限条件的约束，希望能以之解释人的行为：局限有变，人的行为也就跟变。法律的需要是以权利的划分来协助法庭的裁决。

六十年代中期我参考了不少西方的法律书籍，追查过他们的土地产权演进的历史。西方法律最明确的私有土地产权，称作fee simple absolute。这包括私人的所有权（ownership right）、永久年期（perpetuity）与自由转让权（freely alienable right）。从经济学的角度看，所有权不重要，可有可无；永久年期比较重要，但不需要「永久」，有足够的年期保障，或有明确的规例可以延期，就可以了；自由转让权则非常重要，是不可或缺的。

我提出的、为经济学而用的私有产权的定义，是由三种权利组合的：私人使用权；私人收入享受权；自由转让权。因为任何产权制度都有几种权利的组合，产权是一个结构。让我分述这三种权利，然后略谈所有权。

（一）私人使用权

这是指由私人或个人决定使用资源的权利。有权决定怎样使用，但不一定是自己使用。房子是我的，我有权决定将之毁坏，或在不干扰外人的情况下把它烧掉。一块土地是我的，我有权不准外人进入，但我也可以决定作为公用，只要外人不在土地上作非法之事，他们要在地上游玩我不管。重要的是我有权决定怎样使用，事实上怎样使用是另一回事。

汽车是我的，我有权借给你用，或租给你用。你借用或租用我有权约束你的用法，你不守信在原则上我可以诉之于法。这是我的私有（决定）使用权与转让权合并的行为了。

私人的使用权是指有权私人使用，但可以不私用。重点是有权决定由谁使用和怎样使用。另外一个重点，是这使用权的范围一定是有约束、有限制的。这就是高斯所说的权利界定（delimitation of rights）了。

私人使用权的界定有用途（权项）的约束，而每种用途也有上限（权

限）。没有用途的约束或上限，他人的权利就不能受到保障，私有产权就不能在社会中成立了。从社会经济的角度看，这些约束往往有疑问。例如一块土地可以作住宅、农业、工业或商业用途，而在这每项中又可以再分类。从社会整体利益的角度看，一块土地应不应该有用途项目（权项）的约束呢？而若要有这约束的话，选择从何而定？政府或议员的选择是否以社会的利益为依归？指定了用途的约束，其用途的上限（权限）为何又是问题。一幢楼宇可建多高，可占私产土地的面积多少？这些又怎样选择了？

使用权利的界定不可以没有约束或规限，但怎样约束或界定是大问题。议员或执政者以自己的利益作决策，当无疑问，但这决策与社会整体的利益有没有冲突呢？我们有理由相信，长线而言，资源使用的权项与权限的界定，会以社会利益为依归。然而，正如凯恩斯所说，长线而言，我们不免一死。柏拉图情况必然可达与人类灭绝是没有冲突的。这点我在卷二说过了。这里要指出的，是好些我们认为怎样也说不通的用途权项与权限的约束，一般是交易费用存在的结果。

从社会整体的角度看，资源使用最高的利益，是使用的权项与权限能使社会得到最高的租值与消费者盈余的总和。这也是说，资源的使用给社会带来最高的总用值。有交易费用的存在，这情况的阐释就变得复杂了。

且让我从一个简单的例子说起吧。你拥有一间二千平方米的房子，住的只有你一个人。这是你的鲁宾逊世界了。在这房子内，使用全由你一人决定。睡房要多大，床放在哪里，书房与桌子怎样安排，工作室又要怎样，等等。用途项目的增加，或一项用途增加上限，其它用途会受损。房子的最高用值，是每项用途的边际用值相等。这里房子只有你一个人使用，你要怎样安排使用就怎样；不用市场，也不需要政府策划，达到最高用值是显而易见的。

现在假设你成家立室，一家四口使用这房子。没有市场，但作为一家之主你可能是「政府」。房子使用的项目与每项的权限如果由你作主，血浓于水，你的安排可能出自你的关心和爱。没有市场，一家之内以爱安排使用，又或者是礼尚往来，而有时施行民主制，以投票的方式来决定使用的安排。在这些处理下，每项用途的边际用值不一定相等。这是因为虽然没有市场，但有竞争，也有交易（制度）费用。然而，在这些费用的约束下，房子的总用值还是最高的。这后者是定义性（definitional）的结论了。

现在再假设这房子住的不是一家四口，而是几个陌生人。内里不一定有政府，但给我一个业主吧。这样，最可能的情况是各人租用房子的

一部分，市场出现了。一个租客增加用地需求，可以向业主或其它租客洽商多租用。房子使用的项目与权限就由市场安排了。有竞争，也有交易费用，但考虑到所有局限，其总用值也是最高的。这结论也是定义性的柏拉图情况。

在私有产权的结构内，政府的出现通常是为了处理共享的地方或事项。以陌生人分租房子为例，厕所、厨房、信道等的使用与清洁等问题，可能由委员与投票的方式处理。一个委员会是一个政府。今天在香港及中国大陆的高楼大厦，每厦业主数以十计，像好些外地的处理方法一样，每座大厦有委员会，委员会有主席，其责任是处理公共事项，例如保安措施、大厦外貌的维修保养等。这些公共事项的决策通常是以民主投票作取舍：大厦外墙翻新要用什么颜色，不能各自为战，同一颜色的选择是不容易以市价成交的。

可以这样说吧，在私有产权的结构下，政府的形成是为了节省交易费用，而民主投票也是为了节省交易费用。问题是在多人的组合中，自私的行为对整体有利也有害。自私的行为是可以增加交易费用的，这点我们在卷二第八章分析过了。关于政府与民主投票的问题，本卷第六章会有较为详尽的分析。

让我们从房子与大厦的例子转到一个社会的整体来看使用权吧。据我所知，历史上从来没有一个国家，所有的资源都是私产。混合的产权制度自古皆然，虽然不同社会的私产比重差距往往很大。当然，不管产权的制度怎样，只要我们能考虑到所有的局限约束，尤其是交易或政治费用的约束，在定义上（by definition）柏拉图情况必然可达。然而，一般观察所得，同样资源在不同用途上的边际用值，往往有很大的差距。这含意交易费用（包括政治费用）高得惊人。

以今天发展得令人欣赏的中国为例，去年我作过大略的估计，工业用地的回报率比农业用地的回报率高出近十倍。以保护农业为理由不容易解释，因为北京当局也高举工业发展。以控制地价来增加政府收入作解释比较可取，但我们不容易明白为什么政府不采用其它增加收入的办法，尽可能使土地的使用回报率较为相近。

以经济自由而知名于世的香港，是一个示范上述困难的好例子！香港所有土地是官（政府）有的，私用地是由政府以卖地的方式租出去。租期够长，可以延期，其使用权与私产无异。虽说香港地少人多，实际上香港历来是空置的官地多于卖了（租了）出去的土地。空置官地的用值近于零。这反映土地的用值在边际上有很大的差距。为什么香港政府不把所有的土地都卖出去？这样做会大幅度地增加土地的总用值，而类同土地的边际用值会变为大致相等。说政府要先发展土地才

能出售，或要先移山填海，皆不成理由。土地的发展成本通常远低于地价，而在美国，土地的发展一般是由私人从事的。香港不仅有很多用值近于零的空置土地，而在工业已北移的今天，一些地区的工业大厦，市值低于建筑成本——这些地区的工业用地的市值是零。为什么香港政府不把这些工业用地改为住宅用地呢？

答案似乎是，香港政府历来以卖地的收入作为一项比较重要的经费来源。若土地一下子大量供应，地价暴跌，价格弹性系数低于一，政府的卖地总收入会下降，而若把所有土地一起卖出去，将来就再没有土地可卖了。这解释似是而非。土地若一下子卖清光，地价大跌是对的，但总用值会大升，若政府增加地税率，到某一地税率，从土地所得的按期税收会高于按期卖地所得。

另一个比较可信的解释，是政府先把一部分的土地以高价卖给了地产商，若再大量出售，地产商会血本无归，后者于是大搞政治活动，促使政府知所适从，保障地产商应得的利益——从历史经验看，在香港这保障使好些地产商大发其达。这解释是可信的，但不可尽信。为什么当初香港政府决定以小量逐步增加土地的供应呢？难道是个多世纪之前，香港的行政局与立法局的议员，是为地产商工作的？又或者当年议员们大都是可观的大地主？

政治的问题，我一想就头痛。希望上述的例子能使读者明白，我常说以经济理论解释世事最困难的地方，是考查局限条件——有关交易或制度费用的局限约束。

最后一点要说的，是使用权的界定不是法律写成怎样就怎样。没有明文的不成文法、风俗、伦理等，在不同的社会中有不同的约束权项与权限的效果。奇怪的是在以先进知名的美国，土地的使用权往往与明文土地法律界定的大为不同。土地法律指明某地可以怎样使用，说得一清二楚，但业主决定依法使用时，其它市民可以依其它法律提出反对，搞得满天星斗。是的，在美国，不同法律的互相矛盾司空见惯，是经济学者的研究题材，而律师因为这些矛盾而增加就业的机会，或多赚钱，是不言而喻的了。难道互相矛盾的法律是律师们的杰作？（第四节未完待续）

（《经济解释》之七十五）

（二）收入享受权

作学生时写《佃农理论》，无意间得到一个新奇的发现。那就是：一块有私人使用权的土地，其租值收入如果不是全部界定为地主所有，

而是某部分的租值因为有管制而变为没有主人的，那么该土地的使用在某程度上会有非私产的效果。那是说，有私人使用权的资产，如果没有被界定为私有的收入或租值，在竞争下资产的使用会有非私产或公共产的效果，使那没有被界定为私有的租值消散。

当时我对公海捕鱼的租值消散（rent dissipation）理论有研究，但公海是没有私人使用权的。佃农的农地有私人使用权，只是台湾政府把地主的分成约束在百分之三十七点五，低于市场的地主分成大约二十个百分点，而这后者的土地租值，因为农民的竞争而被农民的劳力增加代替了或消散了。在《佃农理论的前因后果》一文内我有如下的回忆：

「佃农研究的第二个比较重要的题外话，是由台湾土地改革的地主分成被约束在百分之三十七点五而引起的。这项政府管制使佃农的土地增加生产，因为农户的收入高于另谋高就所得，所以在竞争下劳力会增加，直至农户收入等于劳力另谋高就的代价而止。按理直推下去，假若地主的分成百分比被约束为零，那么农户劳力增加的均衡点，会是农户的百分之一百分成的总收入，等于农户劳力的总代价。这样，土地的租值就全部消散了。

「这是一项重要的发现，虽然在论文及书内我只以闲话方式处理。地主分成被约束为零，农户在竞争下使土地的租值变为零的效果，与一块非私产的『公共』土地的租值消散（dissipation of rent）完全一样。我对租值消散的理论传统知之甚详（它起自von Thunen，然后经过A. C. Pigou、F. H. Knight及H. S. Gordon等人的发展），用不参考什么。

「当时我想，地主的分成收入是零，其土地的使用效果与『公共财产』（common property）一样，不足为奇。我又想，若地主的分成收入不是零但近于零，那当然与公共财产没有多大分别了。如此类推，地主分成百分之三十七点五，低于自由市场的分成率，在某程度上土地的使用总有点『公共财产』的效果。

「问题的所在很快就浮现了。土地是地主私有，但土地的收入权利却被压制。假若市场的地主分成应该是百分之六十，但被政府约束为百分之四十，那么百分之二十的差距是谁的权利呢？说那是农户的，但农户可不是地主，也不是土地的持股人，地主有权取回土地，自作耕耘。这样，百分之二十的收入权利就变得模糊不清。我于是想，要是政府把土地股份化，把三分之一的股权交给农户，那么农户就不会在竞争下增加劳力来生产了。农户的产品会是百分之四十归劳力，百分之二十是农户三分之一的股权应得的租金，而地主的百分之四十的分

成，则是他的三分之二的股权所得。」

关于租值消散及其中的谬误，是下一章的话题。但谬误归谬误，收入享受权若不被界定为私有，会有使用权公用的效果，是对的。上文引用的最后一段──以股份界定私有产权──是重要的。我将会在谈转让权时再分析。这里的要点，是私有产权必须包括有清楚界定的私人收入享受权。这观点还有另一些重要的变化。

古代的中国及中世纪时代的欧洲，「租」（rent）与「税」（tax）是同义的字。一个郡主（或大地主）向农民收租，在某程度上要管治，但当郡主提供保安、解决纠纷等服务时，他就被视为「政府」，而收的「租」就称为「税」。这里要注意的是，只要郡主或地主所收取的是一个按亩算的固定金额或粮额，不会因为太高而使农地空置，也不会因为产量增而增收，租与税对土地的使用都不会有任何影响。够低的固定租金按亩算，其效果就等于对资源使用没有影响的人头税（headtax或lump-sumtax）□□那经济课本提及的非函数性（non-functional）的人头税。地租与地税于是完全没有分别，只是郡主提供的服务或多或少而已。

如果一个政府抽的地税是地价的一个百分比，地价由政府估计，一定下来不容有变，这地税与固定的地租无异，也像人头税一样，对土地的使用是没有影响的。经济学者认为对社会不利的税，是指政府按有变动性的产量或收入来抽一个百分比（影响了资源的边际使用意图），或抽某产品物价的税（影响了不同物品的相对价格）。

与本节有关的有三点。第一，我们问：政府抽税是否削弱了私产拥有者的收入享受权？答案是：不一定。如果政府抽的是非函数性的近于人头税的固定税，而政府提供的服务有税之所值，那么抽税是出售服务的收入，可以看为间接地让政府服务在市场成交。有公共性的服务，往往要用强迫的办法收钱。

当然，政府可以胡作非为，乱抽一通；或滥发货币，以通胀的方式抽税；或乐善好施、劫富济贫，大搞社会福利；又或者诸多管制，使官员能上下其手。是的，我曾经在美国西雅图的一个聆讯会议上，成功地指出租金管制是侵犯了私有产权，违反了美国的宪法。

第二，不管抽税是怎样函数性的──不管抽税对资源使用有什么影响──只要税收入了政府的袋，就是被占有了（appropriated）。收入被明确地占有──不需要被私人占有──租值消散的论点就用不：政府抽税的本身不会有公共产的使用效果。

第三，政府以百分比抽所得税（收入税）被视为影响了资源使用的边际意图，有传统所说的无效率，可不是因为抽税的本身，而是因为政府不是收入来源的资产的业主。对私产资源的使用政府要不是无权过问，就是要管也鞭长莫及，是抽所得税被认为是「无效率」的基本原因。这点我们会在本卷第四章作补充的。

（三）自由转让权

产权可以转让经济学称为transferable，而法律书籍则称为alienable。后者可能是因为历史上，好些地区的地产不准卖给外国人，所以若准许卖给任何人的，就称作freely alienable。

「普天之下，莫非王土；率土之滨，莫非王臣。」这是中国古时的看法，欧洲历史也有类同的观点。在农业为主的社会中，土地没有劳力操作不值钱。一个强人要大享鸿图之乐，扩张版图是当时可使人民归顺的办法。你在我的土地上生活，就是我的庶民。大强人之下的地区各有各的小强人。要争取劳力耕耘的稳定性，一个办法是授予农民土地的私有使用权，收取农民的租或税，但不容许农民把土地转让或出售。是的，不容许土地转让是促使庶民附地而生的好办法。

作本科生时读中国及日本的历史，读到书中常提及的封建社会制度，遍查书籍也找不到一个明确的「封建」定义。最后我得到的唯一关于「封建」的特征，是土地不能自由转让。是的，就是到了四十年代初期的中日抗战期间，母亲带我们几个孩子逃难到广西的村落，那里的农地不准卖给村外的人。

上述的旧制度的崩溃，显然是工业发展促成的。工业发展需要人口集中，大幅度地增加专业生产，迫使某部分农民要离开土地。日本的明治维新（1868）应该是最明显的例子。这「维新」只有一个重点：原来已有私人使用权的农地突然间加上了转让权。附地而生的农民及武士道跟大批地离开家园，涌到城市去。农地以价高者得，合并使用，而工商业的专业及贸易给社会带来的利益甚大，经济指数就立刻直线上升。日本从明治起的经济发展，是众所公认的奇迹。

没有转让权可以增加「附属」的效能不限于土地。美国的大学的体育球赛，商业价值甚高。观赛的票价外人的高于学生的，但学生票不能转卖给外人，入场时要查学生证。大学方面显然要鼓励学生进场，把他们安排坐在一起，大叫大嚷，增加场内的气氛。名士会所的会员籍，不能转让，因为要维持「名士会」的形象，但好些比较低档的高尔夫球会的会籍是可以自由转让的。

产权的转让，价高所得，可使资源的使用落在善用者的手上。同样重要的，是转让权容许资产使用的自由合并。转让权也容许私订合约，选择不同的合约安排，从而减少交易费用。更重要的是，如果我们要以市场的运作来获取专业生产的巨利，只有产品的转让权不足够，我们还要有生产要素或资产的转让权。

让我们停下来，总结一下使用权、收入权及转让权三者的关系。使用权与收入权息息相关。资产如果没有任何私人的使用权，就没有从该资产界定的私人收入。另一方面，上文指出，资产的收入权利如果受到压制，以至局部或全部变为是无主的，其使用就会有非私产的性质。有私人的使用权与收入权的存在，不一定有私人转让权——正如大学教授的办公室，是私用而又帮助私人收入，但私用者却不可以租出去。重点来了，凡有私人转让权的资产，在某程度上必定有私人使用权及收入享受权。没有这后二权的资产，出售者没有有价值的资产可沽，而市场是没有人会问津的。

可以这样说吧。一样资产凡有任何形式的私人转让权，某程度上必有私产的性质。二十年前开始研究中国的经济改革时，在国内调查我必问：牌照可不可以转让？承包可不可以转包？可不可以层层承包？负责人可不可以改名？房子可不可以租出去？小企业可不可以合并？等等问题。最轻微的不明显的转让权的容许，可能反映大而重要的改革。

最后我要略谈一下股份制的问题。你入股或买股份，下注的资金你有私人使用权。但下注之后，股份企业用以生产的资产一般是没有私人使用权的。你有股份定下来的收息（收入）权利界定，但资产或生产要素的使用你可能只有微不足道的投票权。要是大股东胡作非为，你下的注就变成肉在砧板上，欲哭无泪矣。你投资股份的唯一保障，是可把股份转让卖出去。

显而易见，股份企业的股份转让权非常重要。卖出去是对企业的惩罚，收购（经过转让）可以控制企业。于是，股份若有转让权，资金的使用权还在股东之手。这样，股份企业是私产。股份没有转让权，企业就算不上是私产了。

（四）所有权不重要

香港的土地的所有权是政府的，没有私人所有权（ownership right）。但如前文指出，政府租了出去的土地算是私产。邓小平先生提倡的有中国特色的社会主义，主要是把使用权与所有权分离，前者私有，后者国有。这与推行私产制度是没有冲突的。一九八八年我与

佛利民同意一个观点：社会主义与私产制度是可以没有分别的。关键是私产可以没有私人所有权。

我的房子说是你的我不反对，只要你进来时要得到我的许可，而你进来之后我有权把你赶出去。然而，所有权在西方法律历史上是个大题目。那是为什么呢？

我认为所有权主要是用作鉴别。你在一本书签上名字，或是盖上印章，给人偷了，打起官司该书就要物归原主。欧西法律历史对所有权的重视，主要是为了可动产。牛群散失了，主人在牛身上作了记号，就保障了所有权。

就土地而言，在法庭的裁决上，所有权的概念到今天还有少许用处的。这就是少为人知的adverse possession法例。一块土地是我的，我向来不用也不管。你占而用之，过了若干年，我没有向你提出通知或警告，在法律上你可以申请而占为己有，我的所有权就失掉了。

十多年前研究中国的工业承包合约时，我指出没有私人所有权，处理会贬值的资产有困难，建议了一些补充的办法。对本节不重要，但可见于《再论中国》（一九八七年初版，二○○二年四月增订版）。无论怎样说，所有权的本身是不能增加生产或收入的。作为局限条件解释行为，产权的处理要重于使用权、收入权、转让权这三方面。

（《经济解释》之七十六）

第五节：合约结构与界外效应

合约是权利交换的承诺，也就是产权交换的承诺了。是要有转让权才可以交换的，所以合约的产生需要有转让权。转让或合约可以是政府与政府，可以是政府与私人，也可以是私人与私人。私人之间的权利转让，在某程度上必定是私产，有私人的使用权与收入享受权。这点上一节说过了。我研究的是私人之间的合约安排。

本卷《前言》中提及，经济学的古典及新古典经济学分二大项：资源（或资产）的使用与收入的分配。新制度经济学的兴起，主要是加上了第三项：制度的安排。合约也是制度安排，有很多种。单是劳力就有工资合约、分成合约、分红合约、件工合约、佣金合约、小账合约等等。不同的合约是不同的安排，是不同的制度。事实上，一个国家的宪法，界定一个公民的权利与责任，是合约。钞票是合约一纸，支票也是合约，只不过在今天的世界，前者是私人与政府，后者是私人与私人。地契也是合约。

安排是现象，在今天的世界一般是可以观察到的──虽然有时因为不成文法或风俗习惯的协助，可以不言自明，要间接地才可以肯定。

合约是承诺，是关于权利交换的承诺。在人类发明文字之前，这种承诺早已存在。我研读过中国商代的甲骨文，发觉其中所载要不是记事，就是合约。甲骨刻字成本高，没有人以之写情书。

今天在法律面前，有些口头上的承诺有效，有些需要明文写下来，而有些还需要有见证人。不同的地方有不同的规例，而有些承诺可以与法律有抵触，另一些却不能。有关合约的法律是很复杂的学问，我研读过一段日子，但这里要分析的是从经济学的角度看。

经济学的看法是每项交易都含意合约的存在。微不足道的物品交易，例如买一个苹果，也有合约的存在，只是提起合约的费用太高，没有人注意罢了。比较值钱的物品成交，出售者可以说明出门不换、顾客留心、卖者概不负责（caveat emptor）。这里含意的合约比较明显，但因为是「卖断」（outright sale），一方收钱一方收货，之后互不相干，这合约只是简单的钱与货，没有结构可言。

除了上述的简单交易，其它的合约都是结构性的。那是说，除了价与量，还有其它条款，可以多得数之不尽，虽然条款不是全部写下来。你去租房子，可在墙上用钉挂画是不用在租约上写明的，不能在墙上开一个大洞也不用写明。有不成文法（普通法）的地方，用房子的日

常损耗（ordinary wear and tear），如用钉挂画，是容许的，但开大洞就不是住所常有的习惯。法律或风俗的一个用途，是代替了好些写之不尽的合约条款，有节省交易费用的功效。我们不能单看明文合约的本身就知道合约的全部约束是怎样的，也不能见没有明文合约就以为合约不存在。

有些市场小交易，明文合约买家根本懒得看，以至一般顾客不知有合约的存在。二十多年前在美国安装电话，电话的本身是从有专利权的美国电话公司租用的。我见简单文件背后的小字上说可参考该公司的合约，就好奇地花二十美元买这合约来看看。原来该合约有五百多页，大部分的条款是专业科技，看不懂。

我研究合约的主要兴趣，是资产或生产要素的租用或雇用。发明专利与商业秘密的租用，我劳师动众地搞了几年，一败涂地，不谈算了。石油工业的合约我是个专家，但过于特别，没有一般性，本卷第四章只简略地介绍一些。

租用或雇用合约必定是结构性的。这是因为交换的权利只是资产的局部，只是一段时期，而不是将资产卖断，或断权成交（outright transaction）。土地是我的，租给你用，你给我的租金只代表一段时期的某些使用权及收入权的成交，在租约期间你和我的行为都会影响土地的使用及收入。事实上，产权没有卖断的合约，是双方合作的安排，互相影响，合约的条款是为约束双方的行为而设的，不管是明是暗，这些条款是多方面的。合约于是有结构性。

合约结构的条款一般地是约束资产（或生产要素）的使用与收入的分配。我称后者为收入条款，可以有多种不同形式，例如租金可以固定、分成、分红、按利润算，等等。要注意的是，不同的收入条款厘定，订约双方会有不同的行为，于是合约中关于约束资产使用的条款就会跟不同；另一方面，使用的约束也会影响收入条款的选择。收入条款与使用条款互相影响是合约理论的重心所在，一九六六年我提出来，可惜当年只有三十岁，说得不够清楚。是本卷第四章的话题，这里按下不表。

这里要说的是，有了收入分配的条款，使用资产的约束可以很多，虽然不一定全都写在合约上。要明白这一点，我们不妨回到本章第四节关于使用房子的多方面去。原则上，几个陌生人分用同一房子，若以市场决定不同用途及权限，合约可以搞得非常复杂。再转到农业用地的例子去吧。农地的使用有土地的投资与改进、植物的选择、杀虫的工作、地耕的密度、收成的处理，等等。这些使用的合约条款的或多或少，会以农地的品质而变，以产品的市价而变，以交易费用而变，

也会以合约的收入条款而变。

让我只谈一种使用：收成时的劳工使用。我们知道劳工增加，在边际上劳工的收成产量会下降。我是农地的地主，让我选以时间薪酬雇用劳工的安排吧。作为地主，要赚取最高的租值收入，雇用劳工的均衡点，是增加一个劳工一个小时的薪酬，等于这劳工在边际上的产值。

现在让我把同一问题从社会成本的角度看。在多人工作的环境中，一个劳作者的行为会影响他人。依照边际产量下降定律，多加一个劳工会使所有其它劳工的边际产量下降少许。（这好比庇古的公路例子，多一车辆会轻微地阻碍其它车辆。）这「其它」的边际下降是损，而不管这「损」，多雇一个劳工的边际利益是其边际贡献减除时间薪酬。在租值收入最高的均衡点上，前者的边际损失与后者的边际利益相等。这相等与劳工的时间薪酬等于边际产值完全一样，只是角度看法不同。

边际的利益与损失不相等（时间薪酬不等于边际产值），从高斯的角度看庇古的分析，社会与私人成本是有分离的。这也是另一个角度看二十世纪五十年代兴起而六十年代大行其道的「界外效应」（externality）。从上述的分析看，界外效应的「无效率」的存在，可以是（一）没有私产，所以没有市场合约；

（二）有合约，但使用条款不够齐备；

（三）有齐备的合约条款，但某些使用的利益与损失在边际上不相等。

说「齐备」，是指合约的条款可以很多，因为任何资产的使用可以有多种用途，多种的选择与不同边际的益与损的考虑。因为有交易费用，合约的条款不可能全都写下来。有些不言自明，有些由法律或风俗约束，有些因为太琐碎而懒得管，而有些像本章第三节提到的钢琴佳音与机场噪音等例子，完全没有合约或市场成交，社会与私人成本不一定有分离。

是的，六十年代盛极一时的界外效应分析，以不同的使用分门别类，单是公海捕鱼就有好几种。究其因，不过是说没有合约，或有合约而条款不齐，或边际的益与损不相等。因为资产或生产要素的使用有多方面，界外效应就有多种，每种的理论不同。这些是特殊理论（ad hoc theories），是没有一般性的解释力的。想想吧。同样的生产要素，每个行业都有好几种用途，世界上有多种行业，加起来的界外效应理论怎样算？

是的，在社会中，一个人的行为会影响他人。差不多所有行为对外人都会有效应的。何谓「界内」，何谓「界外」，是模糊不清的理念，可以大做文章，但只可以引起对真实世界认识的混淆。有一般性的看法是合约的结构。为什么某些对外人有影响的行为没有合约的约束？是因为没有私产界定？是有私产但交易费用过高？是有法律或风俗的代替？有宗教？有礼教？在路上不小心撞倒不认识的人，我们为什么要说「对不起」？

（《经济解释》之七十七；卷三第二章完）

第三章：租值消散与价格管制

租值消散（dissipation of rent）在国内译作「租值耗散」，又称「租耗」。我认为「消散」比「耗散」恰当。

租值消散是一套理论，是另一个角度看社会成本，同时又是另一个角度看高斯定律。一个可取但不同的角度看同一问题有两个好处。其一是不同的角度可让我们看到问题的另一面，可以较为全面地看，而有时看到新奇的，则有惊喜之情。其二是以不同的角度看同一问题，分析问题的对或错就有较为肯定的答案了。不同的观点或不同的理念，如果我们知道看的是同一问题，是一个很大的进步。我常对学生说：学问之道是要求其同，而不是分其异。我认为不断地求其同是懂得用简单理论的重要法门。

第一节：从公路使用到公海捕鱼

严格来说，租值消散的理论起于本卷第一章提到的庇古发明的公路使用的例子，虽然庇古本人显然没有想到租值消散的问题。有优质与劣质两条公路，都是从甲市到乙市去的。一条优而窄，另一条劣而宽。二者皆公用，驾车的人都选用优的，引起堵塞。庇古的兴趣，是选用优路的人阻碍了其它的驾驶者，但不需要负责，这导致社会与私人成本分离，若政府抽取使用优路车辆的税，使部分车辆改用不堵塞的劣路，社会整体的利益会增加。

这一九二○年的例子于一九二四年得到奈特的响应。奈特之见，是优路堵塞是因为不是私产。要是优路是私营的话，业主会收费而使部分车辆改用劣路。换言之，如果优路是私产，业主大可收租，但该路非私产，是公用的，车辆的堵塞所导致的驾驶时间增加，会使优路的租值下降至零。那是说，原本是有租值可收的公路，因为非私产而引起的竞争使用，使驾驶时间增加的所值代替了租值，租值就消散了。

一九五四年，哥顿（H. S. Gordon）把奈特的理念搬到公海捕鱼的例子，提出了公共产（common property）会因为竞争使用者过多，增加了捕鱼劳力的总成本，而使应有的租值下降为零。租值消散这一词是哥顿提出的。公海捕鱼是好例子，而租值消散这个理念在方向上是可取的。然而，这奈特与哥顿的传统在几方面有大错。

第一个问题：跟庇古与奈特的公路例子，有优路与劣路之分，哥顿的公海捕鱼例子也有优区与劣区之分。在分析上哥顿显然遇到一个不容易解决的难题：怎样以逻辑证明在竞争下租值会下降至零。公海没有业主收租，说因此租金下降至零，是套套逻辑（tautology），说了等于没说。把鱼区分优劣来消散租值不仅牵强，而且带出另一个困窘问题：难道公海鱼区没有优劣之分，租值就不会消散了？

不要忘记，庇古当年把公路分优劣，不是为了看租值消散，而是要证明社会与私人成本有分离，把一部分车辆从优路搬到劣路，社会的整体得益。

让我把公海改为大湖，有鱼可捕，是不需要人工繁殖或饲养的。如果这湖是我的私产，要商业捕鱼为利，我雇用捕鱼的劳力工作单位之量，是边际（捕鱼）产值等于工作单位的时间薪酬。因为边际产值曲线是向右下倾斜的，平均产值曲线也是向右下倾斜，但在边际产值曲线之上。捕鱼的总收入是平均产值乘以同期的总工作单位，而薪酬的总支出是边际产值乘以同期的总工作单位。前者高于后者，其差别就

是同期的租值了。大湖是我的，我有权决定捕鱼的人数多少（工作单位之量），捕鱼者的劳力薪酬是竞争下的市价，租值是我私人的收入权利。为了争取最高的租值收入，我会以合约的形式约束捕鱼的人数与薪酬。社会与私人成本没有分离，而租值在我手，不会消散。

现在假设那大湖没有业主，政府也懒得管，任何人都可以随意捕鱼，半点约束也没有。再假设懂得捕鱼的人甚多，技能相同，而他们在其它行业所能赚取的时间薪酬也是一样的。又假设要参与捕鱼的人不是为了乐趣，而是为了金钱收入。传统的分析，是一个人若从捕鱼每小时所得的收获所值，高于非捕鱼的时间薪酬，这个人就会去公用的大湖捕鱼，直至捕鱼每小时的收获，与非捕鱼的时间薪酬相等。每个捕鱼者都这样做，他们的平均捕鱼产值，会与他们非捕鱼的时间薪酬相等。这样，所有捕鱼者的总产值（平均产值乘以捕鱼人数的总工作单位），就等于捕鱼者的总薪酬成本（平均时间薪酬乘以人数的总工作单位）。租值于是变为零。大湖如果是私产，有租值可收。如今大湖变为公共产，在没有约束的竞争下，捕鱼人数增加，增加了的薪酬成本代替了租值，租值就消散了。

租值消散的方向没有错，但分析却是错了。困难所在，是不管私产或公共产，每个捕鱼者的决策，在争取最高利益的公理下，捕鱼的边际产值要与时间薪酬相等。每个捕鱼者的「边际」产值等于时间薪酬，怎可以导致时间薪酬等于所有捕鱼者同期的「平均」产值的？那是说，每个人看「边际」从事，怎会整体变成「平均」？

正确的分析是这样的。让我们继续假设每个捕鱼者的时间薪酬与技能相同。多一个捕鱼者看自己的边际产值参与捕鱼，其它每个捕鱼者的边际产值曲线会向左下移动少许，所以每个都会减少一点捕鱼的时间。但只要边际产值曲线有一部分是高于时间薪酬的，其它相同的捕鱼者就会参进。继续多人的参进，会使每人的边际产值曲线继续向左下移动，每人的捕鱼时间会继续减少。均衡点是近于无数的人参与捕鱼，每人的捕鱼时间微不足道，而大湖的捕鱼租值就下降至近于零。

一九六八年我找到上述的「解决」分析答案时，以为是「执到宝」，发现了新大陆！殊不知过了一天，我突然发觉这答案与一八三八年A. A. Cournot的双头竞争（duopoly）分析如出一辙，只是他分析的是一样产品与两个出售者，我分析的是一样产品与无数竞争捕鱼的人。

当然，在真实世界中，我们没有见过无数的人竞争使用公共产，也没有见过每个使用者的参与只是微不足道。这是因为真实世界的人各各不同，时间成本与技能都不一样，有讯息费用的存在，而微不足道的参与任何生产，因为不方便而使边际成本大增。

然而，理论不是真实世界的影照，而是真实世界的阐释。简化而又抽象的理论，可取的可以推出含意来解释世事。我提出的无数捕鱼者每个微不足道的租值消散理论，有一个明显的含意。那就是如果捕鱼人数有规限，公用的大湖或公海的租值不会是零。支持这含意的事实是明确的。美国阿拉斯加州是公海捕三文鱼的胜地。那里捕鱼船只的数量有牌照管制。十多年前，一个牌照的转让市价高达二十万美元。这牌照之价是公海捕鱼的租值折现了。有数以百计的牌照，公海的私人总租值相当可观。（近十年来，这牌照之价大跌，因为好些地区以大笼在海中饲养三文鱼，使鱼价暴跌。奇怪的是野生的三文鱼大跌价，较少渔民捕钓之际，反对捕钓三文鱼的环保分子群起而出，大做新闻。为什么越少渔民捕钓，他们越要「保护」呢？我有答案，但不肯定，让读者猜猜吧。）

租值消散不一定要有过多的竞争使用者才会发生。一九六三年A. Bottomley发表了一篇少为人知的短文，颇为重要。作者指出，Tripolitania的草原，以气候及土壤而言，很适宜种植大有价值的杏仁树，但因为草原是公共产，没有人种植果树，而是把土地用作畜牧。于是，土地应有的租值就大幅度地下降了。

作研究生时读到这文章，我想，公地不植树而畜牧的直接原因，可不是土地公有，而是牲畜可以在晚上赶回家。植树呢？植在公地，晚上不可以带回家，不被他人砍下烧火取暖才怪。

是的，非私产的土地或其它资产，可以因为没有约束的竞争使用而使租值消散。另一方面，公用的草原用作畜牧，放弃了租值大有可观的植树用途，其租值变得微不足道，竞争使用就不一定有人满之患了。

在第四节我会分析租值消散理念最重要的谬误。

（《经济解释》之七十八）

第二节：否决价格准则的效果

老师艾智仁（A. A. Alchian）曾经说：价格决定什么比价格是怎样决定的重要。后者是价格厘定的分析，我在卷一第七章修改了马歇尔的剪刀分析，在卷二第九章加上讯息费用，使价格的厘定复杂起来。本卷第五章会分析价格厘定的困难与公司或企业的关系。

这里分析的是「价格决定什么」这个问题。传统之见，是价格引导资源的使用，起于史密斯的「无形之手」，是对的。但艾智仁的思维增加了另一面：价格是决定谁胜谁负的准则。这一提点，问题就变得精彩了。

从决定胜负的准则的角度看，市场是一种投票制度：投钞票。价高者得，是说我愿意投的钞票比你愿意投的多。吃早餐，我拿出三十块钱，得之，社会上总有一个人少吃了一顿，我是个优胜者。社会中，每个人从早到晚都在竞争，在市场如是，在没有市场的制度下也如是，只是不同的制度有不同的胜负准则罢了。

是艾智仁指出竞争无日无之，而决定胜负的准则千变万化。得到这个提点，一九六九年我看到在众多的准则中，只有市价这准则没有传统所说的浪费。任何其它准则在某程度上都会引起租值消散。这是因为以市价为准则，出价的人拿出来的代表曾经生产或服务的收入，钱的来源对社会有贡献，而收钱的人也获益。但如果竞争的准则是先到先得，要赶早排队轮购，排队花去的时间是成本，是社会的资源支付，但可没有对社会有贡献的产品造出来。排队的时间所值代替了物价，这部分是租值消散。

在卷一第三章第五节我举出香港大学分配教师住所的例子，以计分为准则，分高者得，鼓励了教师们为争取分数而付出与学术无关的代价。以武力取胜，付出的血汗是租值消散；搞人际关系，巧言令色的成本是租值消散；以「思想正确」为准则，背诵《毛语录》的时间是租值消散；论龄排辈，虚报年龄或虚度时光也有成本，在边际上总有一点租值是消散了的。我说过了：「千规律，万规律，经济规律仅一条。」这是说在众多的决定胜负的准则中，只有市价没有租值消散。

我在本章第一节提到公共产的竞争使用会导致租值消散，不一定全部散掉，但某程度的消散是必然的。从本节的角度看，公共产的租值消散是因为没有业主而使竞争使用不是以市价的租值为准则。本章起笔时我说租值消散的理论是另一个角度看高斯定律。这是因为高斯定律的主旨，是私有产权的界定是市场交易的先决条件。撇开有政府参与

的交易，市场交易以市价为准则定胜负，必定是基于私有产权的局限的。

倒转过来，从高斯定律回头看竞争准则，如果非市价或非价格的准则被明确地采用，私产的界定必定出现了问题。手表是我的，你出价够高可以拿去。但我不会考虑你轮候十个小时，或是辈分比我高，又或是你的政治手法高明。这些对我毫无益处。

要小心了。如果你是一个迷人的女人，甜言蜜语，说得我飘飘欲仙，我可能把手表送给你。但这不是租值消散。你的行为使我大享其乐，是我愿意接受之价。同样，好些人愿意接受「人情」的交换。甲替乙打通某项门路，乙就送甲一份礼物。这也不是租值消散。事实上，人情的交换有价。佛利民说：真实世界没有免费的午餐。

在有交易费用的情况下，上述的准则规律不可以墨守成规。在私有产权的结构下，讯息费用及调整价格费用的存在，可以导致短期的供不应求或供过于求的情况，使某些非价格的准则被采用。更有趣的是好些时，一个出售者会刻意地把售价订于市价之下，引起非价格准则的行为，而这些行为对出售者是有利的。考虑一些例子吧。

一九七五年在香港度长假，因为几次买不到票价最高的座位看足球，我调查了为什么优座的门票先售罄。优座的票价较高，但还是供不应求，而廉价的劣座却供过于求，空置位甚多。这显示优座票价虽然较高，但还是偏低。那是为什么？

我跟花了十多个晚上，巡视多间电影院的售票处。那时香港的电影院的下层有前、中、后座之分，前座最差，票价也最低；上层有超等与特等之分，超等价较低。观察所得，与足球赛一样，电影院的下层前座的空置率最高，上层则超等空置率较高。这些也是显示优座的较高票价是偏低的。

我后来想到的解释，是如果优座不售罄，买廉座的顾客在开场后会静静地跑到优座那边去。以偏低之价使优座先满，是以顾客自己保护优座的权利，节省了监视的交易费用。

上述的过瘾假说当年使芝加哥的大师们吵过好一阵。他们不同意，但我是验证了的。我的主要验证很简单。电影院的下层优劣座位之间畅通无阻，上层也如是，但进了下层的却不可以跳到上层去。其含意是：一层之内优座之票先售罄，但层与层之间就不会有这个规律。证据是明显的：上层的超等比下层的后座为优，但超等的空置率高，后座先售罄。

我再作另一个类同的验证。香港当时有两间电影院很特别：上层的超、特等与下层的前中、后座之间只有数梯级之隔，进场后顾客可以上落无阻。其含意是，这两间特别安排的电影院应该上层先满。调查结果确如是。

让我转到另一个例子吧。六十年代香港的地产发展商以香港置地有限公司为首。在一九六八年的一件租务大案的审判中，香港置地的经理直言，他们的商业楼宇所订的租金大约比市场的低百分之十，因为他们要保持一队「健康」的候租者（maintain a healthy queue）。为什么可以多收而不多收呢？我的解释，是如果有租客排队等候，现存的租客会比较遵守置地公司定下来的规例，而交租也会比较准时。这含意也是证实了的：比起其它商业大厦，置地的租客以「循规蹈矩」知名。这也是因为有交易费用的存在而促使置地公司把租金订在市租之下。

又举另一例。在繁忙时间，超级市场的顾客要排队付钱，等十多分钟是常见的现象。时间宝贵，为什么超级市场要顾客「浪费」时间？市场的老板可以指明在某段繁忙时间加价百分之三，使顾客择时采购。太麻烦吗？恐怕顾客光顾另一家吗？那为什么一间有多个收钱出口的超级市场，不指定一两个收钱出口加价百分之三，其它的出口不加？这样，时间比较宝贵的顾客就不需要排长队，其它的排队可也。但超级市场可没有那样做。他们有做的，是为购买件数少的顾客特设收钱出口，以免买一包香烟的要等十多分钟。为什么不为时间宝贵的顾客特设附加费的出口呢？

为了验证自己心中的假说，我曾经在繁忙与非繁忙时间站在不同的超级市场观察，看手表，数手指，使外人以为是发了神经。但假说被证实了：有多人排队，收钱的员工的动作比较快，快得多。监管员工有费用，超级市场以顾客排队作动作速度的监管。这也是交易费用的解释了。

再举另一个类同的例子。昔日的香港与今天的国内，比较低档的食肆，生意滔滔的，在繁忙时间让未有座位的顾客站在进食者之旁，干扰进食者。为什么要这样做？让进食者吃得舒服一点不好吗？我的解释，是让待食的干扰进食的，进食的会早点离去。

因为交易费用而导致的非价格准则的行为，不代表租值消散，因为这些行为作出有价值的贡献，在边际上，非价格准则所增加的费用会与其贡献收益相等。

（《经济解释》之七十九）

第三节：价格管制理论的性质

价格管制（pricecontrol）是常有的，经济学课本总要花些篇幅分析。严格地说，这些分析说不上有什么理论，半点解释行为的用处也没有。课本之外的专业文章，比较深入地分析价格管制有的是，但也没有解释力。传统的困难是经济学者对解释行为的兴趣不足，没有认真地审查价管的局限约束，推出假说，然后以事实或行为来验证假说的含意。传统上，市场有价，市价被厘定了，引导资源的使用，就算是大功告成。但市价一旦被管制废除，经济学者就变得手忙脚乱，不知所措，搬出「过剩」、「短缺」、「不均衡」等概念或术语来遮掩所知不足。

价格管制这回事，不是三言两语就可以说清楚。美国七十年代初期的石油价格管制，有四巨册的条例，洋洋数千页，执行动员五万人！漠视了世界的复杂性，没有理论指导局限条件的考查，传统的价管分析是建造在浮沙上，很有点自欺欺人。基础上，这些分析有三个漏洞。

（一）基于马歇尔（A. Marshall）的需求曲线与供应曲线的剪刀分析，传统的看法是价被管高于市，有「过剩」（surplus），低于市，有「短缺」（shortage）。按这分析，「过剩」是供应量大于需求量的差距，「短缺」是需求量大于供应量的差距。然而，需求量与供应量是经济学者想出来的「意愿」之量，并非真有其物。于是，「过剩」与「短缺」也是经济学者脑中的想象，在真实世界不存在，从前没有，以后也没有。既然我们不可能望出窗外而有机会看到经济学者所说的「过剩」或「短缺」，只靠言之凿凿来作科学验证是没有内容的。

都是那剪刀惹来的祸。价格管制，价别于市，剪刀不剪，论之者大谈什么压力，但压来压去也压不出可以验证的假说来。我在卷一第七章修改那剪刀时说：「短缺」是因为经济学者的思想有所短缺而产生的。这里补充：「过剩」是指多余，应该废除。

（二）如果供应量与需求量不等而产生的过剩或短缺不是真有其物，而是协助推理的概念，那么这些概念在逻辑上有困难。这条路的推理程序的起点，是在价格管制下物品或货品不能清市（marketdoesnotclear）。但怎可以有不清市的情况呢？社会竞争取物，市价只是多种竞争准则的其中之一。价低于市，排队轮购，或走后门，或大打出手，或论资排辈，凡此种种，能付而又愿付代价高者胜，不能或不愿者败，物品的分配必定「清」得一清二楚。就算是因为价格管制而使有关的物品停止生产，其市之清也正如好些我们需要

的物品不见于市一样。

（三）物理学所说的均衡（equilibrium）、不均衡（disequilibrium）、不稳定的均衡（unstable equilibrium）等词，是用以描述物体的动态，是事实，是可以观察到的。这些术语搬进经济学，变为概念，与事实无关，无从观察。数之不尽的经济学子，以为均衡与不均衡是可以观察到的事实，是被误导了。前文所说的过剩或短缺是指不均衡的情况，但既然过剩或短缺皆非事实，无从观察，均衡与不均衡也类同。

卷一第一章第六节指出，经济学所说的均衡是指一个假说有可以被事实推翻的含意，而不均衡则是指这样的含意不存在。一个假说的含意若是模棱两可，不可能被事实推翻，就不可以验证，没有解释力。不均衡的「理论」是没有解释力的。这样的不均衡是因为理论的约束力不够，不能肯定地约束行为。要使不均衡的理论变作均衡理论，我们要补加条件来增加理论的约束力。在经济学上，这些补加的条件是局限条件——在科学方法论中称作验证条件。

要有明确地可以被事实推翻的含意——那是说，要有均衡的理论——是要有足够局限条件的指定的。从这个重要的角度看，价格管制是说，经济学者最熟知的市价，是他们从入门到教授用得最多的局限条件，但因为有价格管制而不能再用了！价格管制的效果被视作不均衡，是因为最重要的市场局限——市价——被政府无情地废除了。是的，那以「过剩」或「短缺」为基础的价管理论，不是不均衡那么简单，而是根本没有理论可言。

解决的办法是明显的，但不容易。你明知怎样可以爬上峭壁，但不一定可以爬得上。失去了市价为局限，我们要补加其它的，加到有可以验证（可以被事实推翻）的含意（testable or refutable implications），而补加的局限愈多、愈精确，可以验证的含意也就跟愈多愈精确了。

但这里有两个困难，都不容易解决。其一是局限条件是真实世界的事，不能子虚乌有地假设出来。坐在办公室内想象真实世界的局限而简化（不少学者是那样做），其命中率极低，更何况价格管制历来五花八门，各各不同，学者们又是怎样的天才，可以闭眼睛而猜中了？

其二是真实世界的局限虽然可以分类，但零散地数起来多如天上星。问题就是这样了。价格被管制，这个局限再不能用，要解释管制的效果行为，你要补加其它的。现在我免费把所有局限放在你的面前，你怎样选？为什么你选甲不选乙？有关的局限是从何而定的？

我们说过了，如果一样物品的竞争准则不是全以价格为依归，其它非价格的准则会被采用，而通常是以被管制的价格与非价格的准则合并使用。那所谓不均衡的情况，是指我们不能肯定哪一种或哪几种非价格的准则会用作补充被管制的价格。那是说，排队轮购可能是价格管制下被采用的一个非价格准则，但那只是一个可能，却不一定。这也是说，要是在价格管制下排队的情况减少，也是可能的。数之不尽的非价格准则可能被采用，但如果不能推断哪一种或哪几种的合并会出现，我们就没有可以被事实推翻的假说。这就是经济学上的不均衡，是指没有可以被事实推翻的含意，也即是没有理论了。

说竞争的准则有改变，就等于说行为有改变。能解释或推断在价管下哪些非价格准则一定会被采用，就是解释了价管下的行为或现象。以价格为准则，竞争者的行为，谁胜谁负，资源使用的效果，经济学者耳熟能详，而均衡的分析，大致上是举手之劳。价被管制，只要你告诉我哪一种或哪几种非价格准则会被采用，均衡的分析也是举手之劳，而竞争者的行为，谁胜谁负，资源使用的效果等推断，则易如斩瓜切菜矣。

很明显，分析价格管制的困难，不是因为非价格的准则会被采用，而是我们不知道哪些准则会被采用。那是说，价格管制理论的主要目的，是解释或推断哪些竞争准则会被采用。这是个相当困难的选择分析。竞争准则五花八门，价格管制各各有别，我们要怎样处理呢？选择是要讲局限的，但上文说过，局限数之不尽，我们要怎样把有关及无关的局限分开呢？换言之，以选择竞争准则为目的的价管理论，推上一层，就是选择局限的理论了。

（《经济解释》之八十）

第四节：三个基础的价管理论

上文的结论，是价格管制的理论主要是协助在价管下选择有关的局限条件。因为这类管制各各不同，局限千变万化，这理论要有广泛的一般性。如下三个我们分析过的基础是重要的。

（一）艾智仁以价格作为竞争准则，但竞争的准则多的是，不限于价格。我指出除市价外，所有其它的非价格准则都会在某程度上导致租值消散。这样看，推断了在价管下将会出现的非价格准则，理论的均衡点是所有非价格准则的边际租值消散是零。

（二）高斯定律的提点：私有产权是市场交易的先决条件。这是说，以市价作为竞争准则是要基于私有产权的。这样看，如果没有私产制度，竞争仍然存在，但会用上非市价的准则。这是说，凡是用上非市价的竞争准则，私产的界定必定出现了问题。虽然高斯没有那样说，但他的定律使我们能把竞争的准则与产权的界定挂。

（三）是我写《佃农理论》时无意间发现的。分成或租金或市价，是私产收入权利。如果这收入权利被政府压制，私产的使用在某程度上会有非私产的效果，会在某程度上导致租值消散。价格管制是干扰了收入权，在某程度上会导致租值消散。选用非价格的准则——例如排队轮购——的基本原因，是价格管制促成了非私产的效果。

上述的三个基础息息相关，大致上不可能错。我的意思是说，任何一个基础是错的话，三个基础皆错。（此前我说高斯定律有谬误，可不是说上文第二个基础的版本。）

不管是明还是暗，任何交易都有合约。合约的条款分两类：收入条款与使用条款。一次买断的合约不是结构性的，只有收入（即价格）条款，但不买断的（如租约或雇用合约），除收入条款之外还有使用条款。后者合约是结构性的。价格管制主要是管制收入条款——私订之价被政府左右了，指定为高于或（通常）低于市价。有结构性的合约，政府除了管收入条款也可能管使用条款。

且让我先提出最基本的问题：如果一家小店子的月租是一百元，政府管制指明业主只能收六十元，那四十元的差距是谁的收入权利呢？说是租客的收入，有私人的收入享受权，是不对的，因为业主可能到期终止租约，或诸多留难，或漠视维修，或停止水电，等等。如果政府说，那小店子的物业要以股权划分，百分之六十归业主，四十归租客，或以任何其它的股权比例划分，那么全部月租收入就是业主与租

客（后者变为股份业主了）的私人收入，有私人的收入享受权。但价格或租金管制从来没有那样做。如果上述的月租四十元的差距没有被界定为私产，某程度上租值消散的现象就会出现。

如果例子不是物业而是产品，好比一张市值二十元的戏票被政府管制为八元，我们问：那十二元的收入差距是谁的私人权利呢？没有明确的私人收入的权利界定，排队轮购或走后门的行为就会出现，某程度上也会导致租值消散。

价格管制是从来没有直接而明确地把收入瓜分界定的。但间接的收入瓜分往往是有的。我调查过香港战前楼宇的战后租金管制及美国七十年代的石油价格管制，二者的法例都间接地以复杂的条例来界定收入的瓜分，分得不很清楚，所以纠纷频频，有某程度的租值消散。这种含糊的收入瓜分，显然是因为明显的瓜分是明显地夺取了业主或物主或生产者的产权，在美国是违反了宪法，在香港是违反了私人与政府订下来的地租合约。但不明显的瓜分有时可以作出明显的阐释。一九七五年在西雅图的一次聆讯上，我成功地说服在场的委员该市建议的租金管制是违反了美国的宪法。但这样的例子要靠其管制法例写得够露骨。

是的，在私有产权的制度下，价格管制的目的是把收入再分配，而这样做是干扰市场私订合约的自由。从社会整体利益的角度看，收入的再分配应该瓜分得全部收入的权利都有清楚的界定，以至私产的本质不变。但价格管制不是从产权划分入手，而是从干扰私产的收入权利下笔，然后试行以法例协助界定权利。这是不容易做到私产的本质不变的，而就是做到其交易费用也会大幅度地提升了。

政府不是那样蠢，不会不知道权利划分模糊不清会有租值消散的浪费——虽然他们是从另一些角度看。上文提及的美国七十年代的石油价格管制，兴师动众，法例之多之烦，连专家也感到天旋地转。细察该管制的内容，我们不难发觉是为了公正，为了不压制石油生产，也为了界定收入权利。搞得风声鹤唳，通胀急升，经济衰退，但还是棋差一：一子错，满盘皆落索，那次庞大的石油价管对石油工业的主要效果，是大手笔而又间接地津贴石油进口，使中东的国家大发其达。

香港于一九四七年起执行的、战前楼宇的租务管制，到一九六八年其法例就修改了三十多次，鬼斧神工，目的也是要界定业主与租客之间的收入享受权。那是我参考过的十多个租管中最完善的了，堪称杰作。但香港当年业主与租客大打出手，而香港的公屋林立，六五年的重建风暴与跟而来的银行挤提，皆拜租管之赐也。

因为价格管制而引起的收入瓜分不够清楚，某程度的租值消散是无可避免的。这「消散」的行为大致分两类。其一是资产的使用或生产的行为会有改变，导致资源的价值下降。其二是合约的安排或行为会有改变，增加了交易费用。通常是这两类会合并出现的。

这里要特别提出的，是在上两节我强调了非价格的竞争准则会导致租值消散，一个重要的原因是价格管制通常会导致非价格的准则被采用。这里的重点是，改变了竞争的准则是改变了合约的行为，而租值消散的本身可以看为增加交易费用。一个简单的例子可以说明这重点。以市价定胜负是一种合约安排，排队轮购也是一种合约安排；有价格管制，合约安排就有了转变。另一方面，排队的时间成本是交易费用，而以这对社会没有贡献的时间所值来取代价格，是租值消散。这样看，在价管下，租值消散与交易费用增加是同一回事。

现在转到最后的「破案」点。上一节的结尾说：因为竞争准则五花八门，价格管制各各有别，价格管制理论其实是选择局限条件的理论。要怎样选呢？答案是：把租值消散倒转来处理！价格管制，因为收入的权利界定不清，会引起租值消散。但租值消散可不是为了消散而消散的。我们不可以把看来应该消散的租值，在边际上消散了，得到了均衡点，就草草了事。正相反，在局限下争取极大化的公理下，每个参与的人都有意图减低租值消散。依照这个公理，在价格管制下的租值消散，必定是在局限条件约束下能争取到的最低消散。

这是说，有了不明确的收入权利界定，而这界定不清的收入有租值消散的倾向时，所有有关的人有意图在局限下把这消散减至最低点。选出来的资产使用与生产的改变，会是在局限下资源价值下降最少的改变，而合约行为的改变，也会是在局限下交易费用增加得最少的。一般而言，在局限约束下，价格管制的租值消散，是资源价值下降与交易费用上升的最低合并。同样，非价格的竞争准则的采用，也是在局限下租值消散最少的选择。

要解释价格管制引起的行为或现象，我们要考查的局限包括管制的法例，其它有关的法律或风俗，被管制的物业或物品的性质，等等。我们作选择与阐释这些局限时，注意力要集中在哪些局限可以让收入权利界定得较为清楚，及这界定的费用如何。价管引起的行为是租值消散的行为，均衡点是边际上每项消散是零，但整体的租值消散不是局限约束下可以避免的界定了的收入，而是剩下来的最低租值消散。

香港昔日的租金管制引起的天台木屋僭建，大房东、二房东、三房东等分租现象，收取鞋金或建筑费的盛行，等等，都是在局限下减低租值消散的行为。

（《经济解释》之八十一）

第五节：租值消散作为理念

本章起笔时我说租值消散是一套理论，但若不苛求推理，租值消散可用作一个理念。不是很严谨的思维，但非常好用。我不明白为什么经济学行内不常用。大约从一九六三年起，在经济解释的思维推理上，租值消散这个理念是我的「秘密」武器。我从来不秘技自珍，只是说出来少人注意罢了。

先从数学说起吧。作为工具，数学有两项重要的功能：其一是协助推理；其二是鉴别对或错。在经济学的推理上，有些人是完全不需要数学协助的，像戴维德（A. Director）、高斯（R. H. Coase）、嘉素（R. Kessel）、艾智仁（A. A. Alchian）等人，还有其它的，天生下来经济学的思维就好象是长在他们的骨子里，以感受来去纵横，差不多是天衣无缝的。不要忘记，经济学鼻祖史密斯也是这样的一个人，只因为视野比我们广阔就比我们伟大得多。

数学的第二项功能很特别：数学是我所知的唯一的对、错分明的学问。当我说某经济理论不可能错，我是说据今天的所知不可能错，但到了明天，有了新的知识，却可能是错了。是的，历久不错的实证科学理论不多见，但数千年前的几何定理，今天还是对。以这项数学功能协助经济推理，对的数学结论不一定对，但错的却一定是错了。这个「不一定」与「一定」的不对称，是因为数学本身没有内容——内容是要由经济学者放进去的。放进了不对的内容，方程式说是对其内容还是错，但不管内容怎样，方程式说是错了的，其推理逻辑是错了。

以租值消散作为理念是可以协助推理的。租值消散是有内容的，全部是经济内容，没有其它杂物。这理念的对、错功能与数学的一样：对的不一定对，但错的一定是错。跟数学不同，租值消散理念说是错的，是经济内容错了。我喜欢用这理念，是因为以之判断错误，可以快如闪电，通常用不上几分钟的时间。好几次，到大学作研究报告的理论学者，方程式在黑板上写得满满的，我还没有看清楚就说是错了。不熟识的朋友以为我信口开河，但深知我的一见我开口就站在我那一边。快若流星，是因为租值消散这理念简单之极。

该理念是这样的：无主（noclaimant）的收入不可能存在。广东话的俗语早就说过了：「冇咁大只蛤随街跳！」类同的例子，是中国古时的一个故事。一群小孩在路上玩耍，见到一棵李子树满是鲜红的李子。该树显然是没有主人的，孩子们就争先恐后地去采李子。其中一个聪明的懒得动，说：「如果李子是可口的话，怎会还留在树上

呢？」这分析是正确的经济学。

在卷二第二章分析盈利时，我说盈利（profit）来无影，去无，是无主孤魂。但盈利出现了，虽是「风落」（windfall），但有主人。租值消散（dissipation of rent）的租值，没有卷二第二章所介绍的租值概念那样严谨，而是指无主的、没有界定清楚为谁属的收入，在竞争下会消散，在边际上会下降为零。说是租值，是说有了权利界定或有了主人的会存在，但无主的会消散。在边际上消散为零，在边际之内可能还会存在，是因为竞争驱之不去，因而有了主人。举一个例，在公海钓鱼，任何人都可以钓，我的时间成本与他人的一样，但我钓技超凡，这超凡的钓鱼收入不会被竞争者掠夺，不会消散，我于是成为钓鱼租值的拥有者，是那时间成本之上的收入的主人。然而，在边际上，因为公海没有业主，钓鱼不收费，在边际上我的时间成本等于钓鱼的边际产值，我的边际租值是零。

我们要注意的，是数之不尽的经济分析，无端端地有一些无主的收入多了出来，应该消散而不消散，分析一定是错了的。这样的分析通常出自平庸之手，对或错皆无足轻重，可以一笑置之。但有些极为重要的分析，出自高人之手，也犯了同样的疏忽。作学生时写佃农理论，我一看传统的分析就肯定是错了。那是因为该分析有如下的含意：一个佃农的分成收入，高于他另谋高就的时间成本。在竞争下，这高出来的是无主的收入，冇咁大只蛤随街跳，不应该存在，所以传统是错了的。有趣的是，有无主收入的佃农理论，曾屡次被数学证明为对。数学本身没有内容，哪管有主或无主，可以误导。话得说回来，当年看出传统分析是错易如反掌，但推出「有主」的理论却要花两天功夫。

租值消散的理念，加上我提出的在局限下这消散会减至最低，世界就变得多彩多姿。私有产权老早就出现，但因为各种局限，非私产的制度多的是。昔日以土地版图治民，不容许土地转让，是因为庶民附地而生可减少某些管治（交易）费用，但工商业的发展就迫要把土地制度改变了。

我曾经说天下间没有有价值的资产是纯真地、公共地、无限制地让所有的人竞争使用，毫无约束。有些学者反对这观点，认为纯真的公共产存在。公海捕鱼，是毫无约束吗？撇开不同的捕鱼者有不同的技能，或有不同的成本，公海租值因而不容易尽散不论，美国捕鱼区有船只大小的管制，有牌照的管制，有工具的管制，也有捕鱼季节的管制等。这些管制都协助了减低公海的租值消散，以致牌照有价。

好些经济学者认为政府的管制永远都是害大于利。这观点我有保留。

的确，管制公海捕鱼，我们不难发现有好些法例看来是愚蠢的。例如捕鱼的工具管制，主要是以增加捕鱼成本的办法来约束捕鱼。是什么局限会促成这种在经济上说不通的管制呢？还是因为我们是局外人，对渔业所知不足？

到公众的、不收费的海滩游泳吗？你会觉得海滩享受的所值，在边际内高于你的时间成本。你的时间成本低于其它竞争使用者可能是原因，但更重要的是海滩的使用有管制规例。在海滩上什么可以做，哪些行为有约束，虽然大家不言自明，但规例有的是。这些规例是为了减少租值消散而设的。我可以肯定，如果香港的浅水湾的公众使用是毫无规例约束的话，时间成本中等的人不会到那里去享受一下。

无主的收入在竞争下是会消散的。凡有社会必有竞争。所以凡有无主的收入存在的经济分析，不管其数学模式如何了得，必定是错。这是租值消散作为理念的一个重点。第二个重点，是参与竞争的人都有意图减低租值消散，但要受到局限的约束。这样看，所有产权制度的安排，都是为了减低租值消散而起的，但因为局限条件千变万化，不同的制度安排就出现了。

私有产权，以市价为竞争准则，没有租值消散，但私有产权的形成只是不同的局限条件中的一个选择。因为局限有变化，非私产的制度安排绝不罕有。非私产当然有较大的无主收入的倾向。以公海捕鱼或公众海滩使用为例，其减少租值消散的办法是推行管制使用的规例。另一种办法是，今天在香港的公立学校，昔日的共产中国，减少租值消散采用的是规例加上论资排辈，或以等级界定权利。然而，论资排辈，或分等级，我们也可从一个或多个私人拥有全部股权的公司或企业见到。这后者也是与减少租值消散有关的，又或者从另一个角度看，是因为厘定价格的交易费用过高。这是本卷第五章的话题了。

（《经济解释》之八十二；第三章完）

第四章：生产要素的合约安排

「生产要素」是西方经济学的factor of production的国内中译。囿于马克思的传统，生产要素、生产资料、资源、资产等词在国内有不同的阐释。西方经济学，尤其是在费沙（I. Fisher）之后，这些词汇是同义的。不同的是人是人、马是马、房子是房子、土地是土地、工具是工具，在用途上各各不同，但这些都是生产要素，既是资源，也是资产。费沙的正确观点：凡是可以导致收入的，都是资产，而资产的市值就是资本了。但资本是收入以利息率折现，要有市场才能算出来。然而，不管资本可不可以算出来，所有生产要素都是资产。

生产要素——劳力、土地、工具等——的样子不同，而生产的性能也有别。生产要素与产品之别，是物质上的不同。一个工人有手有脚，但造出来的鞋子是不同之物。前是要素，后是产品。然而，除了物质上连小孩子也知道有明显的不同，经济学者在方程式上所说的分别就不一定存在了。

好些年前，一家大学请我作评审委员，要对他们的一位经济学助理教授的升职作评价。好几位委员，只有我是外来的，当然要客客气气，手下留情。那位助理教授作的研究是很普及的投入（input）与产出（output）的分析。轮到我提问，不能不问，于是简单地问：昨天在街上遇到一个擦皮鞋的孩子，他把我的皮鞋擦亮后我给他一块钱，这一块钱究竟是买这孩子的劳力投入还是买鞋上的光泽产出呢？那位助理教授怎样也答不出来，而其它在坐的委员是经济学的门外汉，低估了我的浅问题，否决了助理教授的升职，使我耿耿于怀久之。

朋友，你知道答案吗？让我告诉你吧。我那块钱既可看为购买那孩子的劳力投入，也可看为购买皮鞋的光泽产出，二者只可选其一，任君选择。但在不同的制度安排下，例如有一个中间人，付钱买孩子的劳力时间，然后将擦亮了的光泽卖给我，投入与产出之价就分开了。这是第五章的一个重要话题，暂且按下不表。

第一节：传统的工资理论

传统的工资理论，择其要点而言，相当简单，而逻辑也够严谨。生产需要两种或以上的生产要素的合作，这里分析的是劳力作为生产要素，其它要素暂且假设固定不变。以一个图表的横轴作为劳力之量，纵轴是工资（wagerate）或是边际产值。在竞争的市场内，边际产值是边际产量乘以一个固定的产品市价。因为边际产量曲线的决策部分是向右下倾斜的，所以边际产值（value of marginal product）的曲线也是向右下倾斜。

一个雇用劳力生产的商人，为了争取最高收益，雇用劳力之量是工资等于边际产值。这样看，边际产值曲线就是这个商人的劳力需求曲线了。像物品的需求曲线一样，生产要素的需求曲线也是向右下倾斜的。我曾经说过，消费物品与生产要素不一定有区别：吃饭之米与睡觉之床都协助生产，说是消费物品或说是生产要素皆可。所以若取简舍繁，物品与要素的需求曲线可以不分彼此，只是前者的右下倾斜靠武断，后者的右下倾斜是边际产量下降定律使然。我们这里要分析的是使用生产要素的含意，所以读者要暂时忘却消费物品。

上述的分析有三个变化，都不重要，略谈一下算了。其一是用固定的产品市价是基于有「完善」的产品竞争市场。如果产品有垄断性，或因为有交易费用而使市场不「完善」，这固定的产品市价就不能用了。增加了复杂性，但生产要素的需求曲线还是向右下倾斜的。

其二，上述的分析是假设产品市价不变及其它合作的生产要素之量不变。如果我们让市价及其它要素转变，分析就变得相当复杂，是研究生的必修课程，但也不重要。重要的是生产要素的需求曲线还是向右下倾斜的。

其三，工资在竞争下的厘定，当然与劳力的供应有关。上述的工资等于边际产值作为一个均衡点，是厘定了的工资。劳力的供应曲线无论怎样画都会穿过这一点，因为产品的市价已反映市场整体的需求与生产要素的供应。有垄断性的产品市场或有垄断性的生产要素市场会有变化，其复杂性这里不分析了。

基于上述的分析，以下的四个传统的含意是比较重要的。

（一）不同的生产要素，其分析大致相同。那是说，图表的横轴代表劳力还是土地没有重要的分别，虽然在下一节我会指出，劳力因为在性质上与其它生产要素有重要的不同，引起复杂而精彩的变化，但这

些不是传统分析所关注的。

（二）以横轴为劳力之量，工资乘以劳力的使用量是劳力的收入。但工资是平线一条，等于边际产值，工资之上的、边际之内的产值是其它生产要素的收入。如果这其它要素是土地，那么工资之上的边际产值加起来就是土地的租值了。这就是收入分配的基本理论。如果只有劳力与土地两种生产要素的话，总工资与总租值加起来必定与总产值相等。

（三）生产商人的决策，是任何产量都要把成本减至最低点，而这是收益极大化的先决条件。生产成本最低的情况，是不同生产要素的边际产值的比率与这些要素的相对价格相等。

（四）因为每个生产的人都意图把工资与边际产值看齐，同样的劳力，在不同的用途上会有同样的边际产值。其它生产要素也如是。但这是假设市场的运作不会受到交易费用或政府的干扰。

上述是简化了的传统分析，其架构是可取的。然而，这分析的本身对解释行为的用场，往往受到真实世界有交易费用的限制。传统的分析大致上可用，但要理解合约的安排，以及不同的合约安排对行为的影响，这分析是不足够的。那是说，大致上，工资与租值等作为生产要素的回报厘定，传统的分析是可取的。但经济的行为并不限于工资与租值的厘定，或生产要素的收入分配。少许的分配转变，从收入分配的角度看不重要，但却可以重要地影响其它的行为或现象，而合约的安排是其它现象中最重要而又精彩的。这后者传统的分析是忽略了。

高斯于一九三七年发表的鸿文（R. H. Coase, The Nature of the Firm）是含意合约安排的选择，但他可没有说出来。我应该是第一个明确地分析生产要素的合约选择的人，那是一九六六年。一九六七年的秋天在芝加哥遇到高斯时，我指出合约安排的现象非常重要，而又告诉他我重读他一九三七年之作，觉得其内容是我论文中所说的合约选择。他很高兴，过了几天完全同意我的观点。

我那关于选择合约安排的文章，发表于一九六九年。是这篇文章，以及在《佃农理论》中我对传统佃农分析的详尽批评，触发了今天的合约理论、雇主与代办（principal-agent）理论，与博弈理论的卷土重来。但我那一九六九年的文章是被时间所迫而发表的。从那时到今天，我对该文有不满意的地方，因为我把风险（risks）作为交易费用之外的一个决定合约选择的重要因素。我不喜欢用「风险」这个概念，因为不知道风险要怎样量度才可以推出被事实验证的含意。当时我选择在真实世界可以观察到的收入变量（variance）作为风险的量

度，明知逻辑上有问题。这是因为如果能预知收入的未来变量，就没有风险可言了。其它的风险量度，逻辑上比较可取，但无从观察，不能验证假说。我不是说没有风险这回事，而是在逻辑上无从以之推出可以验证的假说。

是的，一九六八年的严冬，在芝大的国际宿舍内，我三次把风险拿开，但也三次放回去。分成的农地租约（佃农制度），因为收成时要审查产量，其交易费用显然是比固定租金的租约为高。那为什么要选择分成合约呢？分担风险是当时我可以想出的唯一答案。芝大当时的劳力经济学大师路易士（G. Lewis）见我为此坐立不安，屡次建议我选用鼓励生产为分成的理由。但固定租金合约，农民交租后可收取所有剩余，不是对生产更有鼓励吗？

是三十多年前的往事了。今天在这里再论合约的选择，应该有点长进。但慢一点，让我先谈劳力之量的量度困难及其含意。

（《经济解释》之八十三）

第二节：选量作价与履行定律

在卷一分析需求定律及卷二分析价格分歧、捆绑销售等项目时，我对「量」的阐释，以及「量」与「价」微妙关系，花了不少笔墨。那是我在价格理论（price theory）上作出的一点自己比较满意的贡献。转到生产要素，「量」的阐释及与「价」的关系更为重要，也要花上不少笔墨。好些有关的理念与需求定律的类同，但也有新的观点与分析。

作为生产要素，劳力（labour，这里包括有知识的）有独特之处，触发了新制度经济学的发展。那就是劳力是人，而人作决策的脑子与工作的身体连在一起，不可分开而还能工作。一个容许奴隶的社会，作为生产要素奴隶与牲畜有相同之处。但奴隶毕竟比牲畜聪明得多，而更重要的是，奴隶是人，其脑子的想法、品味等皆与其主人类似，虽然不是完全一样，但行为是受到同样的理论约束，或起码经济学者为了科学的需要是那样看。

不容许奴隶的社会，作为生产要素劳力与非劳力之分就更大了。脑子与身体连在一起，工作的意向由劳力自己取决，雇主不容易控制其使用，或不可以容易地保障劳力言而有信。在社会中，因为专业生产而交换极为重要，所以人与人之间既要竞争，也要合作。要是我们的社会像多个鲁宾逊的一人世界的组合，每个人自供自给，互不相干，人类早已灭亡。专业生产而交换，竞争而又合作，是生存之道。在没有私产的制度下，专业与交换可以由政府中央策划、处理。其交易费用的高昂我们说过了。以私产为竞争的局限，市场的机能就代替政府。以市场处理专业、交换、竞争、合作等事项，人与人之间的合约安排就成为分析行为的重点了。

合约安排的厘定与执行，以及协助合约的法律、风俗等制度的形成，都有交易或制度费用。新古典经济学漠视交易费用，合约大可不谈。但若将合约摆出来，我们就不能不面对交易费用的现实。然而，上一节指出，如果单论生产要素的收入分配——这包括因为交易费用而起的行业的收入分配——重要的是边际生产理论（marginal productivity theory），不求精确可以不谈合约。但合约安排的本身是重要的行为，是这里要分析的重点。

现在不妨细看传统上最常见的以工资雇用劳力。其含意的工资合约（wage contract）是以一个价购买劳力的时间。从图表上看，纵轴的工资是金钱或物品，是指一个时期的工资；横轴之量就远为复杂了。劳力之量传统有两种量度（measure，又称度量）方法，都是为了边

际产量下降定律与收入分配的分析而设的。

其一是鲁宾逊夫人（Mrs. Joan Robinson）的发明。这位当年牛津大学的主将是个师级人物。她采用的劳力量度是以效率单位（efficiency unit）算。一个小时的工作，甲产出是二，乙产出是四，那么同样工作一小时，甲是一个单位，乙是两个。这量度是为了保存纵轴的同样工资，一个小时甲的所得只有乙的一半。骤眼看来，虽然量度单位不同，这效率单位与每件产品算工资一样：生产力高一倍，单位与工资多一倍。

但夫人的「效率单位」有两个困难。其一是真实世界从来不用这种单位量度劳力。生产力升，工资也上升。不要以为我吹毛求疵，因为这牵涉到第二个困难：逻辑上夫人是错了的。在过后分析件工合约时我会指出，生产力高一倍，工资的提升会在一倍以上。这是说，同样时间，乙的产出比甲的高一倍，乙的效率单位应该是一倍以上，但究竟是多少，要看其它合作的生产要素的价值而定。这也是说，如果其它生产要素的价值有变，夫人的效率单位量度是不能成立的。真实世界不采用这种量度单位是不难理解的吧。

传统的第二种劳力量度单位是可取的，但奇怪地少被行内重视。这是天然单位（natural unit）。这单位是劳力的时间，或同时间内的人头数字。当然，劳力的质量是要相同的，或起码其质量的分别微不足道。在真实世界中天然单位的量度是有被采用的，而不同的质量会有不同的工资。以下我们采用的劳力量度，是天然单位。

这里我要提出合约与交易费用的关系的第一个重点了，我称之为「履行定律」（the law of contractual performance）。这定律分两部分。第一部分是任何量度都有（交易）费用，而生产要素合约的量度是为了算价或算工资。任何生产要素都可以用多种不同特质（property）量度，甚至可以像钻石那样，选几项特质量度而作价。然而，生产要素一般没有钻石那样名贵，选作量度而作价的特质通常不多。如果只选一项，其选择不是单看量度（交易）费用低，而是量度费用与这量度所带来的生产最高净收益。这样，在边际上，量度的费用会与收益相等。如果多加量度其它的特质会增加净收益，被量度而作价的特质会增加。

第二部分是，被量度而作价的特质，出售者（这里指劳力）的意图是偏于虚报多量，但因为被量度了这意图很小。另一方面，没有被量度作价的特质，出售者（这里也指劳力）的意图是偏于虚有其表，或试行不明显地不履行合约或承诺。这是因为前者直接算价，后者之价只是间接的，可以不履行（或卸责）而无损的话，其意图是不履行了。

要注意的是，不量度作价的特质并不是说不监管，只是没有直接地算价罢了。

综合起来，履行定律是说，凡是被量度而作价的特质，监管费用较低。倒转过来，不直接算价的特质监管费用较高。换言之，合约一订下来，履行的主要困难是在于没有被量度作价的其它特质上。

简单地说一下不同特质量度的劳力合约，就可以示范上述的履行定律。以每小时为天然单位算工资，散漫的行为要监管；以件工算工资，产品的质量要监管；以销售量算佣金，售货员增加雇主的其它推销成本要监管。是的，香港的大学，教师的评分以文章发表的数量算，劣作于是无奇不有！

劳力之外的其它生产要素的合约履行也类同，只是没有劳力合约那样明显。后者是因为人头生在人身上！你把工具租给我用，作为工具的主人你也会遵守上述的履行定律。但工具在我手，用之不灵我立刻退还，你要不履行合约就没有像劳力那样大的空间了。

这里有三点是要补充的。其一是若以时间为量——例如工资以每小时算——时间的本身并不是产品，只是一个委托（proxy）之量。这点重要，我们要到下一章分析公司（企业）的性质时才作详细的讨论。其二，以时间为量，每小时算、每天算、每月算、每年算等的含意略有不同。量度的时间单位越长，其边际的精确性就越模糊，越接近以「人头」算，而后者是「总括」（lump-sum）的付钱或工资形式。这里要注意的是，时间单位越长（越接近以人头算），履行合约的问题就越多，所以时间之外的其它监管就越复杂，往往需要量度其它特质来作价而加以协助。这带来要补充的第三点。那就是劳力的雇用，除时间工资外我们往往观察到其它特质的量度与酬报，例如奖金（又称花红，量度的特质是利润）、佣金（量度销售量）、小账（顾客衡量服务）、假日（量度资历）、医疗（量度健康）、股份选择权（衡量整体贡献）、退休金（量度资历）等。

写到这里，我要略谈（批评）一下八十年代初期兴起的、今天还是时尚的「效率工资理论」（efficiency-wage theory），因为这理论与本节有直接的关连。

七十年代中期，我以两个略为不同的版本发表了上一章提到的关于座位票价的文章。该文结尾处我提到香港置地公司在六十年代时，其商业楼宇的租金比竞争者供应的大约低百分之十，目的是要保持一个「健康的排队」。我的阐释，是香港置地要租客遵守使用楼宇的规例，交租准时。其含意是监管租客的行为有（交易）费用，而低于市

值租金的差距，可以看为交易（监管）费用的节省。香港置地公司是英资，其监管费用比华资的高，而该公司的物业一般是高档的。高档物业的租金「偏低」，利于管理，举世都有这样的倾向，不是香港置地的发明，但因为是英资，他们在香港的租金偏低较为明显。

效率工资理论的要点类同，只是香港置地公司是楼宇面积的出售者，而雇主是劳力的购买者。前者的租金低于市，后者的工资高于可以聘请到的（这理论不是工资高于市，而是所有同行的雇主都偏高，可以较低工资聘请但不采用）。

效率工资理论是赶驴子的故事：驴前有红萝卜，驴后有棍子。工资高于可以聘请之价，被雇者穿得好吃得壮才来工作，是萝卜；另一方面，因为失业有的是，偏高的工资求职者众，是棍子。这理论的主要目的是解释失业的现象。因为要保持萝卜与棍子，工资的向下调整有顽固性（rigidity），为恐失去了萝卜与棍子时劳力的工作会散漫起来，生产力下降。工资顽固难下（比上升之易而言）是对的——香港公务员的工资是明显的例子。这是凯恩斯（J. M. Keynes）及之后的解释失业的老生常谈。但究竟是不是为了保持萝卜与棍子却是疑问。

我认为上述的分析有三点困难。

（一）萝卜与棍子在观察上无从分开（只是说工资偏高），而又不像香港置地的例子，有竞争市场租值可比，我们也不容易判断就业的工资是否偏高了。另一方面，任何工资都是萝卜。香港置地的租金低于市价，其差距不是萝卜而是棍子，而又因为有市租比较，这棍子是观察到的，真有其物。

（二）香港置地的棍子用以减低监管（交易）费用。原则上，效率工资理论中的萝卜与棍子的作用类同。这样，我们可以说如果监管费用不存在，就不需要有萝卜及棍子了。经济不景，劳力的需求下降，工资若不下降就含意萝卜与棍子代表的监管费用增加。怎么可能呢？经济不景，监管费用理应下降，而就是不下降总不会上升。这样看，劳力的需求下降工资是一定会下降的。这也是说，以萝卜及棍子的需要来解释工资向下调整的顽固性是不能成立的。香港置地的棍子就没有增加调整租金的困难。

（三）在上文我提及，工资（wagerate）是雇用劳力以量度时间作价的合约安排，但其它还有好些可以量度而作价的特质。漠视了这些其它的量度是效率工资理论的大漏。

二○○○年的春天，牛津大学主将J. A. Mirrlees到香港大学演讲，其题

材是关于他研究多年的效率工资理论与失业的关系，重点还是工资向下调整有顽固性。当时我在场作主持，不应该提问，但他讲后我忍不住提出第一个问题。我说：「你的失业理论是基于工资合约，但据我所知整个南中国不容易找到一张你假设的合约。他们有的是偏低的基本工资加奖金或花红，而在工厂中绝大部分的合约安排是件工。你的失业理论怎样了？」

Mirrlees很客观，立刻同意有奖金或花红的合约安排他的理论不管用，但不能肯定件工合约也否决了他的理论。以我之见，件工合约否决效率工资理论是清楚的。

（《经济解释》之八十四）

第三节：佃农理论的发展

一时大意，没有澄清本卷的名目——《制度的选择》——的简单意思。这里说的制度或合约安排的选择，不是指选哪种安排比较好。好不好是伦理或价值观的问题，与经济解释扯不上关系。这里说的「选择」是为什么某些安排被采用，某些不被采用，而更困难的是为什么制度或安排会转变。在经济学的范畴内，人的所有行为都是选择的结果。因此，所有观察到的制度或安排的解释，都要从选择的角度来处理。当然，有些非选择性的经济分析，例如老师艾智仁（A. A. Alchian）于一九五○年发表的《莫测、进化与经济理论》，精彩绝伦，非读不可，但那是说漫无目的与选择性的行为在适者生存下没有分别。在科学方法上，说行为是选择使然是经济学的习惯（convention）假设，是我这本《经济解释》从头到尾都遵守的。

史密斯（A. Smith）一七七六年的巨著《原富》，一起笔以制针厂为例，示范专业生产（分工合作）可使每工人增加产量数百倍。我补加了专业的知识累积，可使产量的增加以千、万倍计。但专业生产是要交换的。市场是私产制度下的交换（交易）形式。市场交易是需要合约的。然而，在私产市场下，无效率或有浪费的合约安排是经济学传统的大话题，虽然合约的分析是这传统忽略了的。

奇怪，无效率或不可取的合约安排起自史密斯，虽然他没有从合约的角度看。他是从制度的角度看，差不多，因为制度也是安排。以农业为例，他指出古时的奴隶制度最无效率，因为奴隶喜欢吃越多越好，工作则越少越妙。于是佃农（与地主分成）的制度就代替了奴隶制。史密斯认为佃农制度也不善，因为收获分成等于地主抽税。他说教会抽税百分之十也有明显的不良效果，地主分成百分之五十，其不良效果更不言自明。史氏跟说，比较有效率的固定租金制度，逐渐代替了佃农制度，因为农户交了租金后，不用分成，尽取租金之外的剩余，生产意图就增加了。但史氏又认为，固定租金制也有不良之处，因为租期不够长，农户的安全保障不足。他认为近于永久性的固定租金制度是最理想的，而这后者制度是英国独有。是的，史氏认为英国的农地租用安排是欧洲最先进的。佃农制度当时在法国盛行，而英、法在历史上互相敌对，英国比法国先进是英国学者的传统看法。

上述的史氏之见，对后来的影响甚广。我曾经提及，史密斯对自私的看法，不是天生自私，而是被迫而自私的，有适者生存的味道。上述史氏分析农地制度的演进，其适者生存、不适者淘汰的理念就极为明显了。这理念影响了达尔文（C. R. Darwin, 1809-1882）的生物进化论与黑格尔（G. Hegel, 1770-1831）的辩证法唯物论，而后二者影响

了马克思（K. Marx, 1818-1883）。马克思认为资本主义将会被共产主义淘汰，是淘汰前的推断，而史密斯的制度演进与达尔文的生物演进则是事后回顾的。那是说，后二者不用水晶球。

很不幸，史氏的农地使用制度的演进回顾，绝非史实，全盘错了。历史上没有证据佃农代替了奴隶；英国本土从来没有佃农制；佃农分成不仅今天还存在，而分成合约在零售行业、出版行业、发明专利租用、石油工业等，今天是普遍采用的。

我认为英国的传统没有佃农制度，主要是他们早期的贵族领地租用制（manorial system）演变成为终生租用制（leasehold with a lease for life）。在终生（或家族终生）租用土地的安排下，贵族地主不能按预订的租期解约。这使监管佃农履行合约的费用增加。固定租金，有租收就不管，于是被选择了。

史密斯把佃农分成看作政府或教堂抽税，因而无效率的分析，还有两个漏洞。其一是政府或教堂不是地主。土地不是抽税者的私产，其使用要不是抽税者无权过问，就是有权过问也懒得问，因为抽回来的税不是私人的。这里更要指出的，是产权是制度安排，合约也是制度安排。市场的合约安排是以私产安排为基础的。论生产效率，我们应该从产权安排的角度看，而不是看合约的安排。私有产权包括自由转让权，我说过了，而自由转让权是包括合约安排的自由选择的。

其二是史氏有一个微小的忽略，严重地误导了后人。他说佃农分成是百分之五十归农户，五十归地主。这可能只是例子，但后人却认为是一般性的实际规律，以致米尔（J. S. Mill, 1848）认定佃农分成是风俗习惯，不能以经济理论分析。后来马歇尔（A. Marshall）作今天大名鼎鼎的《经济学报》的首任编辑，其一八九四年创刊的第一篇文章，是关于法国的佃农制。作者H. Higgs只调查了一个农户，其分成率竟然刚好是五十、五十！虽然Higgs指出这分成率在真实世界有变化，但他还认为主要是风俗习惯决定的。

一传十，十传百，无意的误导害人不浅。作为学生习作，我的佃农理论是由市场竞争与农地的肥沃程度、地主与农户的土地投资等决定分成率。一九六七年把一篇文稿寄到《美国经济学报》，老编竟然说虽然文章不错，但评审者坚持分成率是风俗决定的，不放弃市场的决定就不能发表！最不幸的可能是芝加哥的庄逊（D. G. Johnson）。这位农业经济大师于一九五○年发表的佃农分析，其结论脱不了传统的「无效率」。但庄逊是知道这结论是有问题的，只是方程式来来去去还是那样说。他后来告诉我，当年推不出满意的结论，是因为所有传统之见都说分成率是五十、五十，习惯不变。他读到我论文的附录，

一九三二年中国二十二个省份、七个农地级别的佃农合约分成率，地主分成最低是百分之二十九，最高是百分之六十九，不禁叹息那所谓风俗习惯的无稽！

传统的佃农分析，是农户的劳力投入，在均衡点上劳力的工资等于农户分成的边际收益。这是政府抽税的分析了。有两处大错。其一是农户的劳力投入低于固定租金的，所以地主的分成所得远低于固定租金的合约安排。但地主是有权采用后者合约的。可以多收租金的合约安排为什么地主不采用？其二是佃农的劳力投入低于固定租金合约或工资合约，农户的分成所得高于另谋高就可得的工资。这是说，农户有多了出来的租值收入，但却不是地主，而在竞争下无主的收入是不能存在的。

我的佃农理论的基础简单而传统：局限条件是

（一）土地是私产；

（二）农户要竞争，地主也要竞争；

（三）农户的分成所得在竞争下等于另谋高就的工资；地主的分成所得等于另找租客的租值。与传统分离的，是我让分成率由市场的竞争决定（废除风俗习惯之见），而每个农户租用的土地面积也是由市场竞争决定的。

有了明确的局限条件与分析架构，推出理论本应易如反掌。但佃农分析有一个困难，我要苦思两天才得到答案。那是合约分成是一个百分率，不是经济学者惯见之价。这含意佃农合约中必定有其它条款才能成事，而这条款的约订是佃农劳力与土地租用的比率。后来在芝加哥大学找到的十多份中国佃农合约版本皆如是——那是说，土地与非土地的生产要素皆约订。

以劳力（或非土地生产要素）之量使农地的平均租值达最高点，租出给一个农户的土地面积就决定了。地主的分成比率，是最高的土地平均租值除以土地的平均产量。这样，佃农合约的生产效果，与地主自耕、固定租金合约、雇用农工合约等的生产效果相同。在均衡上，劳力的边际产值等于劳力另谋高就的工资，而土地的边际产值等于土地的最高平均租值。逻辑上这些结论不可能错，问题是不同的合约安排有不同的交易费用，而我们也要解释，为什么在产权与竞争局限相同的情况下，会有不同合约安排的并存。

（《经济解释》之八十五）

第四节：交易费用与选择定律

让我们回到本章第二节所说的履行定律，再深入一点地分析交易费用与监管问题。先从书本上所说的工资合约说起吧。工资雇用合约被书本简化为以时间工资购买劳力，不论其它，合约结构是被漠视了的。

以量度时间作价，约订的量与履行的量不会有大差别，因为量度本身就是监管，而劳力的收入以时间算，不现身就没有收入是可靠的约束了。跟的边际相等分析也顺理成章。问题是时间之量不等于生产之量。同样时间，产量的或多或少，质量的或高或低，劳力合作的或顺或逆，都是雇主头痛的问题，要监管，有费用。雇员当然希望有时间薪酬而不用工作。很明显，劳力市场的竞争越烈，其履行合约的意向越强，而监管（交易）费用就越低了。这里指的竞争，主要不是竞争者多，而是竞争者的工作性质类同。

上述的履行定律，是我提出的关于合约与交易费用的第一定律。下面再提出的选择定律（the law of contractual choice），是合约与交易费用的第二定律。后者定律是说，合约的选择越多，监管（交易）费用越低。当然，不同的选择方向（后文解释）会有不同的减低交易费用的效果，但任何一个方向都会协助因为竞争而减低交易费用。合约的选择可能受到政府的管制，或者生产的情况或其它局限不容许交易费用较低的选择。政府管制是倾向于增加交易费用的。

先让我们继续以工资合约为例，来示范合约选择的三个大方向。任何其它合约都有这三方面的选择的。

（一）约期的选择　合约的期限可长可短，而期限长短是合约双方议订的。从每小时算到终生雇用，两者之间到期时可以终止或续约。约期长短的选择，对监管费用的高低有决定性。短期合约有两个用途。其一是「试用」。新聘的员工究竟是否适用，要有一段尝试的日子。其二是较短期的可以较早解约，是约束工作行为的有效办法。有其它竞争工作的人存在，工作散漫的知道可以被解雇而容易地有竞争者代替，散漫的行为就受到约束了。

但好些行业，被雇的需要时日学习或训练，而这训练性质是一家企业所独有的话，训练所得一般的用途不大，短期合约的工资若不高于市，较长期的合约就会被采用了。有训练性的工作，如果训练有一般用途的话，约期一般也不会很短，但工资会较低。训练所得有一般性的用途，受训是被雇者的知识投资。如果没有政府管制，工资不仅低，甚至可能是负值。香港在中、日战争的前前后后，政府不管，学

徒的工资要不是近于零，就是要替雇主做家务，或清洁场地等与训练无关的工作。一年可达的训练，因为学徒交不起学费而要作学徒三、五年：洗碗、扫地的时间比学习的时间多。

需要训练的雇用合约比较长期，是节省交易费用的选择。训练是投资，约期太短双方都没有保障。如果训练带来的知识是一家企业专用（specific training），工资一般不会低于市价。但一般性的训练（general training），如上文所说的学徒训练，工资往往低于市，有时甚至是负值。

但约期与工资往往受到政府的干预，减少了节省交易费用的合约选择。今天很多先进之邦，为了避免奴隶性质的意识，较为长期的雇用合约只约束雇主，不约束员工。另一方面，一些国家有最低工资的规限（二○○二年美国最低每小时六点九美元），阻碍了一般训练学徒的合约发展。香港昔日的工业发达，学徒合约的盛行是功不可没的。

短期合约可以减少监管费用，我们说过了，而长期的便于训练，减少另一种交易费用。除训练外，某些重于合作的生产，也是需要较长约期的。合作要协调，而合作惯了生产力增加。成功的研究实验室或有口皆碑的乐队，合作者的约期通常比较长。

（二）量度其它特质的选择　除工资外，工资合约还可附带佣金、奖金、小账等，都牵涉到其它特质的量度而定的。这些量度有费用，但若采用了，监管费用会下降。很明显，所有特质量度，是要衡量量度费用的增加与监管费用的节省，而在竞争市场中，加进佣金、奖金、小账之类的安排，时间工资是会向下调整的。

八十年代之前的美国，餐馆的侍应生收取的小账（gratuity），可以算在政府规定的最低工资之内。于是，在客似云来的高级酒吧或食肆，时间工资不仅低，而有些地方侍应生是要给雇主钱才能工作的：基本时间工资是负值。但到了八十年代，政府推行新例，法定的最低工资不能算小账，纠纷于是时有所闻。餐馆顾客把小账交到侍应之手，而雇主则认为老板也应该分享，或要与经理、厨房等员工摊分。在竞争市场中，侍应生不能持久地获得高于另谋高就的收入。法定最低工资不算小账，侍应生的收入有「租值」的成分，但其产权不明确，引起租值消散的纠纷。小账滔滔的餐馆的侍应搞工会是不难明白的。

这里还要指出的，是量度费用过高而没有选择量度其它特质作价，监管费用会提升。政府机构一般被认为工作效率较低，中外皆然。以这里的推理作阐释，是政府机构有垄断性，公务员通常只以时间工资算

薪酬，而机构非私营，监管的意向是较弱的。这是说，政府机构的交易费用比较高。

（三）不同类别合约的选择　时间工资合约只是几类雇用劳力合约其中之一。有些行业的选择比较多，有些比较少。例如工厂生产，时间工资合约之外还可选的有件工合约、分成合约、劳力租用厂房等安排。但在美国，二十世纪三十年代的工会强力反对之后，件工合约在好些行业是不容许的。另一方面，因为量度件数的困难，好些工作不采用件工合约（见本章第六节）。

较多的合约类别选择，会使交易费用下降，有两个原因。其一是较多选择的本身会减低费用。其二更重要：不同合约的并存会有互相影响的示范作用，约束竞争者的守约行为。例如一个制造行业的劳工有时间工资与件数工资两种合约的并存，一个小时每工人大约可产出的件数，行内皆知，那么以时间算工资，劳工的散漫行为就不容易遮掩了。监管费用于是下降。

现在让我们转回佃农分成合约，来示范本节所说的竞争定律。佃农分成被传统视为无效率，是因为分成是一个百分率，农户的收入是以约订的百分率乘以收成的总量。这样，农户的劳力投入不是以时间算价，而是投入多少，由农户自己决定。工资合约以时间算价，劳力时间是会交得准的，但产出如何则要监管。佃农分成，没有产出佃农就没有收入，所以地主不用担心农户工作时只是装模作样。问题是劳力的收入不是以时间作价，如果劳力自由选择，其时间投入之量会因为地主分成而减少了。地主的分成率越高，农户的工作时间投入越少。这传统的看法我在上一节已指出其谬误，这里不重述。

这里我要以修改传统之见来示范本节的选择定律。我要说的主要是三点。第一，佃农的约期一般是季节性的，可以不断地续约，但每次大收割后合约的任何一方都可以终止。那是说，若佃农租用农地的产量明显地低于他户的，能获续约的机会不高，而被解雇在市场的信誉有不良影响。第二，地主不仅有其它类别的合约可以选择，而更重要的是佃农分成合约与固定租金合约在市场是并存的。这样，地主不仅可以选用固定租金合约，而后者的存在与产出的示范，会使佃农知所适从，其劳力的投入不会明显地低于固定租金合约的。第三，上一节提到的，如果佃农劳力投入的减少使佃农的分成收入高于时间工资，多出来的无主租值在竞争下不能存在。从本节的推理看，佃农应该付出的劳力投入，其监管费用会因为有竞争与其它合约选择而减少。

结论是明显的。交易费用的存在会影响行为，但倒过来，竞争的行为会影响交易费用。这是说，一方面交易费用有决定性，另一方面交易

费用是被决定的。其它因素不变，竞争会使生产成本下降。推高一层，竞争也会使交易费用下降。本节提出的第二定律，是合约的选择会协助竞争减少交易费用。大致上这选择有三个方向，每个方向都有减少交易费用的用途。然而，这些方向的弹性往往受到政府的左右，又或者因为生产的性质而缺乏了选择的弹性。

比较交易费用的高低，我们当然要从同样的产出或同样的资源使用来衡量。比较生产性质不同的交易费用对解释行为没有帮助。市场合约以私有产权为局限基础，而合约是参与各方同意的选择。说合约有选择可以减低交易费用，并不是说被采用的合约是交易费用最低的。我说过了，人若言而有信，交易费用会大幅度地下降。但因为自私而失信，其引起的交易费用无可避免。合约的选择与竞争的压力可以减低交易费用，但不可以改变自私的基本行为。

这里更要指出的是卷二分析过的香港玉器市场的例子。该市场因为玉石原件不切开才出售，讯息费用奇高，而讯息费用是交易费用其中一项。把原件切开才出售，讯息（交易）费用会大降。有竞争，玉石是私产，有不同合约的选择，为什么玉石原件刻意地不切开而增加讯息费用呢？

我的答案，是观玉石原件之外而猜其内的知识，是多年学习投资而得的私产，其应得的回报是不会在竞争下消散的。我是专家，你可能也是专家，玉石原件是我的，你要我切开才卖给你很容易：先给我一个开石价，开石后你买不买也是要付的。这样的议价有发生，但不多见。这是因为有不对称的讯息，讯息本身不容易订价。大家知道讯息不对称，要知道谁比谁知得多不容易，而要知道相差多少，或谁的知识比较值钱，就更困难了。

在私产局限下，选择合约安排以减低交易费用为原则，可以成立——上述的第二定律可以成立——但推理时要很小心。推上一层，产权制度也是安排。然而，选择产权制度交易费用较高的情况，历史上屡见不鲜！这可能是经济学最困难的问题，本卷第七章会尝试找答案。

（《经济解释》之八十六）

第五节：分成合约的选择

分成合约（share contract）是一大类，而农业的分成合约称佃农（share cropping）。毫无疑问，可以直接观察到的交易费用——量度费用与监管费用——佃农分成合约高于固定租金合约。那为什么佃农合约那样盛行，且历久不衰呢？这是有趣而重要的问题。这里再论佃农分成，小半是因为我作过比较深入的研究，大半是因为问题重要。问题有深浅之分，深的可能无足轻重，浅的可能重要。最麻烦是重要的深问题，非答不可，但要花时日。上述的问题不容易，且牵涉甚广。与这里有关的重点，是如果市场在没有管制之下选择交易费用较高的合约安排，那么合约选择就不能单以交易费用解释了。引进其它因素——例如风险（risks）——是可以的，但会引起许多其它问题。

一九三○年，卜凯（J. L. Buck）调查了中国农业后发表的巨著（Chinese Farm Economy），指出佃农收割分成时有如下的行为：农户很技巧地把一部分收割隐藏起来（例如把谷稻轻打几下，先取小部分谷粒）；地主选用对他有利的大秤；农户贿赂地主派来的代理人，等等。这些行为是固定租金合约不会见到的。当然，在竞争下，农户能隐藏的收成只是他比一般农户优胜的那部分，而地主代理所受之贿不能高于其它代理所受的。但卜凯所说的行为，是佃农分成需要量度而导致交易费用较高的证据。另一方面，前文提及，佃农的劳力投入意向低于固定租金的，虽然竞争是有效的约束，但地主或其代理较多视察佃农操作，中、外皆有所闻。

可以直接观察到的交易费用，佃农分成比固定租金高。一九六七年我以规避风险来解释分成合约的选择：分成可分担风险。这理念有三个困难。其一是我说过的：风险难以量度，而以未来的收成变量（variance）量度，这变量预知就不能说是风险了。其二是风险的规避（riskaversion）。我不知道今天的风险学说怎样，但六十年代时，人的行为一般地要规避风险是流行的想法。举个例，如果投资有两个选择，一是回报率肯定是百分之五，二是可能是百分之十，也可能是零，机会一半一半。规避风险是选一而不选二。这与佛利民与沙维治（M. FriedmanandJ. Savage）一九四八年发表的鸿文有冲突。佛氏后来成为二十世纪的经济学大师，沙氏是二十世纪的统计学天才。二师合作，逻辑上解释了一个人会同时赌博及买保险。如果我们接受一般性的风险规避，赌博的行为要另寻解释。

其三也麻烦。以生产的预期变量（variance）代表风险，而如果分担风险是选择分成合约的理由，那么分成约订后，每个人的预期收入变

量是要下降的。然而，从一人独收到两人分成，每人的收入变量下降，但再多人参与分成，每人的收入变量不变。这是说，以变量量度风险，风险规避只可以解释两个人约订分成，但不能解释两个人以上，而农业之外的分成合约，多于二人参与的有的是。

毫无疑问，不预知或不肯定生产的未来收入是采用分成合约的原因，问题只是要怎样处理。想想吧，如果事前肯定产量、销售量与售价等，参与合约的双方或多方的收入分配，签约时就可以确定，以分成或固定租金处理完全一样，选后者，分成的较高量度与监管费用可以省却，大家得益。

说不预知或不肯定未来收入是风险，可以这样说。但不预知也可看为讯息费用过高。这是说，「风险」可以看作讯息问题来处理。这一点，一九六八年我遇到的困难，是有些讯息费用（例如六个月后的天气）高不可攀，而另一些虽然支付费用可以多得讯息（例如产品的市场调查），但生产的人见费用过高而不支付。这样，讯息费用是不可以观察到的。后来在交易费用的量度上，我知道只要能排列不同情况的讯息费用高低，就是量度了。我们不容易以观察不同情况来排列风险的高低，但以观察不同情况来排列讯息费用的高低，并不太难。这是以讯息分析代替风险分析的好办法。

余下来还有另一个问题。以「风险」解释分成合约的选择，我们可用「规避风险」作为一般假设。虽然这假设的一般性有问题，但以讯息费用来解释分成合约的选择，规避风险的假设就不能用了。我们要说因为讯息费用过高而选用分成合约，但是为什么呢？

今天我的解释，是收入不能肯定预知，约订固定的租金或价不容易互相同意，而更困难的是合约双方对未来不稳定收入的预期不同。不能同意一个预先的订价，分成合约就被采用了。这样推理，凡是未来的预期收入变量越大，或可以减低这预期变量的讯息费用越高，促使合约双方不同意预期收入的机会增加，这样，预先订价就越困难，而采用分成合约的可能性就越大了。不是凡有不同意的预期就采用分成，因为分成合约的量度与监管费用较高。

示范上述的推理，让我首先举出比较简单的出版书籍的例子。出版书籍，作者所获的版税（royalty）是以分成率算的。要避免用亚洲的例子，因为那里好些出版商的销售量不尽不实。一般的实际情况，作者的版税是以零售价的大约百分之十为起点，跟销售量愈多，作者的分成率（版税率）会提升。版税率累进是因为书本的制作上头成本高，重印或多印的边际印刷成本下降。这里要注意两点。其一是累进的版税率是因为书的销量不能事前肯定；其二是以百分率算（而不是每本

有固定的金钱版税），是因为书的订价将来可能会更改。这是说，卖书的收入不能预知是因为

（一）销量有讯息问题；

（二）将来价格有讯息问题。累进版税率是双管齐下。

与这里更有关的，是出了名的畅销作家，其作品的起码销售量可以预先肯定，所以这级别的作家，书籍出版前可先获一笔酬金，然后再算比较低的版税率。这常见的现象是含意畅销作家的讯息费用较低，比较容易预先订价。

转到发明专利的租用合约，情况就远为复杂了。是发明专利的持有者租出去给生产的使用者，其使用费也称royalty。这里的使用费可能是按期或按件计的固定收费，但往往是以产品之价的一个百分率算。后者百分率有时是按产量累进，有时是累减，有时是不变的。我曾经得到研究基金的资助，取得近八百份发明专利的租用合约（patent license）。

很遗憾，助手和我研究了很久，也找不到有规律的图案让我们试作解释。困难多得很：大部分的发明行外人不知是什么；合约长篇大论，太多看不懂的科技术语；一般是不同的行业，局限情况各各不同；发明专利的使用，往往需要商业秘密的协助，而秘密是什么外人不易知道；合约有期限，到期续约多有更改，而我们拿到的某发明的某租用合约，既不知前，也不知后。求教过专于此道的律师，但他们通常是专于行业，且收费不菲。

研究发明专利租用合约的大失败，赢得两点比较肯定的小收获。其一是固定收费与不同百分率收费的合并，合约结构可以千变万化，用以鼓励或约束不同行业因为交易费用不同而引起的不同履约问题。其二，以率分成是收入不能预知而起，但因为从分成的量度中发明专利的持有者知道市场的情况，续约时可凭较多的讯息改约。

分成量度收入使合约双方都知道生意情况。这讯息是续约时的指南，使调整分成率或租金，又或终止合约，都多了依凭。零售行业是个好例子。很多大商场或大百货公司内，零售的散户是要付一个较低的基本租金（basic rent）再加一个总销量的百分率。后者分成是不同类的物品用不同百分率的，而不同商场的同类物品，其分成率往往不同。

分成合约必定容许业主审查销售的总收入，虽然收入不能预知是采用分成的起因，但时日的经验使收入的讯息下降，业主观市场大势，再

与租客议订续约时的基本租金及分成率的变动。一般的经验，是零售行业的销售量永远不稳定——今年大好，不代表明年也好——所以分成合约是持久地存在的。

要注意的是，一个商场之内，不管是固定租金或分成租金，或是二者的合并，不同商店的平方米租金往往不同，而且差距可以很大。这不单是因为地点，或分成下不同商店的不稳定收入；更重要的是，商场要有协调的销售品组合。一些商场专卖某类物品，商店之间的租金差距不大。但以不同类物品组合的商场，招徕有道的商店的租金较低是惯例。大名鼎鼎的巨店，可以导致客似云来的（称anchor store），其平方米的租金可能只是同商场内的小商店的五分之一。

上述的选择分成合约的解释，是以有讯息费用的存在而难订或难同意固定之价，代替一九六七年我提出的因为有风险而要以分成合约把风险分担。应该是改进，因为讯息费用的高低及其转变比风险的大小及其转变容易鉴辨得多。当年我没想到，有讯息困难（讯息不对称）订价不容易，而与现成的物品有别，以未来的收入而先订生产要素之价有特别困难。很不幸，昔日的风险与分担误导了后来行内的不少文章。

再回头说农业的固定租金与佃农分成，中国三十年代的资料显示，大部分的固定租金合约都包括一项逃避条款（escape clause），指明当地习惯认为是饥荒之年，地主所收的固定租金要按当地的习惯减租。这是说，固定租金是市场的规范，但订约时不知后果，遇到凶年祸日，农民所得不足餬口，市场会有惯性的减租厘定，有逃避条款的固定租金合约，地主要入乡随俗地减租了。没有这条款的硬性租金合约称「铁板租」，其租金是较低的。

有趣的是，凡有「逃避条款」的合约只有一条，都说明是以风俗习惯为依归的。原则上，固定租金合约可以有很多逃避条款，每款指明收成比预期下降至某水平，租金减多少，或不同水平的收成有不同的租金调整。这些加起来就变为佃农分成合约了。但风俗习惯只界定一条失收的饥荒水平线，一个风俗习惯的减租额。风俗的形成也有交易费用。

中国三十年代的资料，显示以谷粮为固定租金的，百分之八十三有上述的逃避条款；而以货币为固定租金的，只百分之六十三有此条款。不难明白：一般性的失收，农作物市价上升，农户以货币交租损失较小。

当然，所有佃农分成合约是没有逃避条款的。麦地采用分成合约的比

率高于米地。台湾一九一○至一九五○的资料显示，以百分率算波动，麦的收成不稳定比米的大约高九倍。

（《经济解释》之八十七）

第六节：件工合约浅而重要

一九六六年起我开始从经济学的角度研究合约，迄今三十六年矣！其实是很短的时间，只是觉得很长。其中资料最多而成果最满意的，是花了五年多时间研究的石油工业的换油（crude-oil exchange）及有关合约。可惜这批作品是顾问工作，不能发表。过瘾精彩，然而，石油工业非常特别，不容易一般性地增加我们对行为的解释。发明专利与商业秘密的租用合约也花了不少时日，我说过了，后果一败涂地！令人惋惜，因为这些合约肯定有很大的科学价值。相比之下，蜜蜂与果园的合约是最容易的。只考查了一个月，分析与写作两个月，就得到一篇行内津津乐道的文章，且历久不衰。这是运情。然而，从科学贡献的角度看，那篇《蜜蜂的神话》（The Fable of theBees）不是大鱼一尾。

能知半夜事，富贵万千年。要是我能事前知道每项调查研究所需的时日与后果，学术生涯何其写意！但件工合约（piece-rate contract）我事前知道是比较重要而又容易的。是的，只有件工我事前准确地肯定是好投资。问题是当年身在美国，那里因为三十年代工会的反对与后来的最低工资法例，件工在那里少见。一九六九年回港度短假，简略地查询一下；一九七五年回港度长假时，玉器市场与件工合约是我集中的两项工作。

当年认为件工合约重要，因为记得一九五○年左右，我的家在香港西湾河山上的奥背龙村，邻近住的贫苦人家以「穿珠仔」维生。有人交来不同颜色的小玻璃珠子与线，操作的按指定的图案穿成头带，是卖到美国去的。工资很低，以每件穿好的成品算，从早穿到晚仅足以餬口。这是件工。

一九六八年在芝加哥与高斯研讨他一九三七年发表的《公司的性质》（The Nature of the Firm）后，我想，昔日奥背龙村交珠子材料与收珠子带成品的，只是一位中间人，而原则上多个穿珠子的可以集中在一家工厂工作。如果一家工厂的所有产品或产品的所有部分都以件工成交，高斯的公司理念就不容易站得住脚。

是的，昔日的香港与今天的中国大陆，好些产品的整体是由件工分部制作，再由件工组合，由件工包装。零散的工作，不容易以件数算工资的——例如女秘书、清洁工人等——不用件工合约。质量有大变化的——例如产品设计——不用件工。制作过程是要一起合作的

——工人的速度要相等配合——也不用件工。

一件成衣的制作，从裁剪到分部制作到分部组合，通常以件工算酬。玩具、手表、塑料金属等产品也如是。抛光以件算，但电镀是几个人一起合作，则以时间算工资了。很明显，件工要有标准之「件」为模范，而质量的审查极为重要。件工以量度件数算工价（薪酬），依照履行定律，不用担心工人坐而不动。

故老相传，以件工制成或组成的产品，质量不会很高。这是误会。正确的看法是件工合约的采用要有大量生产的支持。量不够，产品常变的情况，决定每件的工价交易费用可能太高。是的，产品常转换，决定每件工价的交易费用远比决定时间工资为高。高文件产品通常量小，所以少用件工。另一方面，高文件产品的质量比较复杂，需要有多个准则的审查，这也要量大才合算的。今天在广东番禺一带，磨小钻石（称碎石）是以件工算。昔日小钻石质量最高的产地是苏联，今天是南中国。这可见只要量够大，有明确准则审查，高文件产品不仅可用件工，而且采用。

时间工资的厘定，一般比件工算工价容易。这是因为时间就是时间，工作不同时间还是依旧量度，而同类工作的按时薪酬，市场有指引。另一方面，件工盛行的行业，每工人的时间产出件数，也是时间工资的指引。厘定件工的每件工价可用时间工资指引，但更普遍的是以行内的其它类似的件工之工价为凭。一个行业之内分专业，例如抛光、上色、裁剪、车衣等，而一个专业的一般薪酬或收入，市场有公论。

问题是件工不以时间算，新而又特别的产品，算件工的工价就比较困难了。最明显的例子是工厂收到订新货的要求，说明新产品的规格与量数，厂商为了出价要算成本。产品是从来没有造过的，件工的成本从何而定？

调查所得，新奇的产品算件工成本，是找出应该由件工制作但以前没有生产过的那部分，与厂内的专业代表洽商。件工的工价是以数动作——每件所需的大动作与小动作的次数——经过洽商而订的。接单后制作，有一段练习时期比较慢，但手熟之后原订的件工工价可能要调整。一般来说，需要洽商的情况不多，而调整（再洽商）更少见。

件工制作可以在工厂之内集中从事，也可以发出去由工人自己在家里制作。后者类似英国工业革命之前盛行的putting out system。英国工业革命的本质，是纺织业发明了庞大的织布机，太大而又太昂贵，不宜用于家庭，工人于是集中于工厂操作。是的，工业革命就只是「革」这一点，虽然当时织布机的两大发明有口皆碑。

今天中国的件工制作也如是。零散的小件，不需用庞大或贵重机械

的，可以发出去，但科技的进展与管理的系统化，发到家庭制作的件工是日渐式微了。一九七五年在香港调查件工合约时，我重视家庭的件工资料，因为有如下的一个问题。

厂房的用地与件工用以生产的机械或工具，可以有很高的租值。依照边际生产理论，同样生产要素的租值是应该相同的。然而，不同的件工工人用同样的房地与机械，同时间其产量可以很不相同。如果不同生产力的件工工人获取相同的件工价，那么产量较高的会给工厂带来较高的租值，使房地与房地之间或机械与机械之间的租值不相等——于是，房地之间、机械之间的边际产值就不相等了。这样，重要的边际生产理论就被推翻了。是的，用于件工合约上，这理论的含意是在生产力明显地有差别的情况下，件工的工价应该累进：同样时间，产量越高的工人的每件工价越高。

上述的推理有两个明确的验证含意。其一是机械越贵重——租值越高——件工会越多采用累进的件工价。其二是发出家庭制作的件工产品，房地与机械皆由家庭负担，件工价会较高，但不会累进。

这些推断是证实了的。家庭车衣或家庭抛光，工人用自设的机械，如果工人包交收其件工价通常略高，但永不累进。工厂内，不用机械（工具也少用）的手织件工，有奖金的只按质量判断，不按产量而累进件工价。但以贵重机械操作的件工，例如用塑料机之类，奖金制度盛行——每天超过某产量，件工价外有奖金。生产力较高的工人用较新置而先进的机械，生产力较低的用旧机，甚至被安排在夜班工作。

以下的件工故事是真实的。八十年代初期，香港的厂商到广东一带投资设厂。雇用的工人是政府分派的国家职工，工作时间与工资皆由政府规定，工厂老板不能解雇。工人散漫不在话下，长睡午觉也免不了。香港厂商一般亏蚀，怨声载道。一位朋友当时购置磨钻石的机械，搬进中国设厂。结果无能为力，把所有机械送给政府，买个交情，关门大吉。（他当年想不到，今天南中国磨小钻石成行成市，雄视天下。）

到了一九八三年，香港厂商的投诉无日无之，不肯雇用国家职工。据理力争，厂商获得自由选择「合同工」——私订合约的工人——的权利。那大概是一九八四年。厂商差不多一致地转用件工合约，奇立刻出现。工人早上七时排队等工厂八时开门，不再睡午觉，下班时间要继续工作下去。改了产权制度（劳力改作私产），换了合约安排，产量一夜之间暴升一倍以上！八十年代中期，有好几年，广东几个市镇的干部朋友告诉我，他们每年的增长率在百分之五十以上。

第七节：小账安排深不可测

司空见惯的合约安排，看来不重要的，可能百思不得其解。我没有深入地研究过，但多年来我对小账（gratuity）的合约安排想不通。

一些地方侍应不收小账。一些收小账但是「共产制」──小账要与其它侍应分享。一些是「私产制」──每侍应有界定的餐领域，小账该侍应独占。一些「私产制」下，四客或以上同则餐前指明小账不低于餐价的百分之十五。一些「共产制」强迫小账百分之十，而强迫小账之上顾客还自愿地多付一点。一些「共产制」是与老板共分的。我们要怎样解释小账的安排及其多样变化呢？

最明显的解释，小账是让顾客衡量侍应的服务或工作态度，然后随缘乐助。三十年前我想，如果这解释是对的话，凡是顾客不会再光顾的食肆，随缘乐助的小账会较少。不再回头，不用多买侍应的欢心。当时在美国，我驾车到四顾无居民的公路，每隔数十英里才有一家食肆的环境，查询三间餐馆的侍应的通常小账。答案不约而同：大约单价的百分之十五。这与市区内的一样！

顾客衡量服务的假说还有另一个问题。强迫小账的安排说不通，而不强迫的「共产制」也不够不强迫的「私产制」那样说得通。强迫小账的安排深不可测。美国的高档餐厅，一四人或以上强迫小费百分之十五，可以理解。美国的习惯，是人多时各出自己的消费，组合给一人付账。这样，各自出钱会有意或无意地「忽略」了小账。一些城市的五星酒店也强迫小账百分之十至十五。这现象我理解一小半。有些城市政府抽酒店的房间税是不算小账那部分的。但为什么强迫小账不增加而房租减少呢？为什么只是五星或高档酒店强迫小账？

最不容易明白还是香港中级或以上的食肆，百分之十的强迫小账是例行的。那是为什么？说这百分之十要与员工分享，不通，因为食肆大可以加食品之价而从价中抽百分之十出来分享的。我想来想去，认为这强迫小账有点欺骗的成分，有点取巧于费沙所说的货币幻觉（money illusion）。餐馆似乎要说，我们的餐价不高，强迫小账是服务费。这解释牵强。无论怎样，只要大多数的中、上级食肆强迫小账，类同的食肆都要跟做，因为在竞争下，离群之马是不智之举。

我没有解释小账的理论。没有深入研究过，但间中地想了很长时日，有两点建议可能与答案有关。其一，随缘乐助的小账可以鼓励服务态度，但也可以对服务有反作用，后者可见于好些监管不当的食肆，顾客「乐助」的小账不够多，侍应就黑口黑脸，甚至粗言粗语。其二是

一些民族对自己的文化有尊严，认为他们的服务本来就是好的，所以不收小账。日本是不收小账的。好的服务拒收小账令人欣赏。

（《经济解释》之八十八）

第八节：失业的理由

「失业」是经济学的一个大题目，是社会最关注的。传统把这话题算在「宏观经济」之内，应该是错误的归纳。正确的处理是把失业放进这里的生产要素的合约安排。可不是吗？劳力是生产要素，而失业是合约安排的失败。在《佃农理论》之前，经济学者不关心合约安排，而虽然今天的新制度经济学重视合约，但没有谁把失业看作找不到合约伙伴。一士谔谔，就让我在这里说说吧。

政府的统计数字是有「失业人数」这一大项的。然而，到今天经济学者还不能肯定失业为何物，有些行内高人甚至不肯定有失业这回事！传统的失业定义，大概是由剑桥的庇古（A. C. Pigou）提出的。这定义说：一个人有能力工作，愿意工作，但找不到工作，就是失业了。这定义有三个困难，使后人不知所指，虽然庇古的同事凯恩斯（J. M. Keynes）的看法类同。

第一个困难是该定义没有说工资或薪酬是多少。愿意接受够低的薪酬，任何有能力工作的人都可以找到工作。说愿意工作但不愿意接受低薪，有点前言不对后语，而这样界定失业近于套套逻辑，没有什么内容。为了挽救这定义，英国的经济学者首先提出了隐藏性失业（disguised unemployment）这个理念。他们认为一个大学教授在街头卖花生，学非所用，虽有工作，但隐藏真正的失业。这说法牵强，难以接受──例如教授转替学生补习的收入可能比卖花生还要低，但却是学有所用。后来在五十年代的经济发展学说中，隐藏性失业被看为边际产值是零或负值，盛极一时，皆胡说八道。

第二个困难是该失业定义通常是指遭解雇，或找不到雇主，而这些是替外人工作的问题（即合约问题）。自己工作的选择则少被提及。一个人当然可以自己工作，或在家中读书求学，或作其它知识投资，皆有所业，有没有饭吃是另一回事。

第三个困难是该定义含意失业是非自愿（involuntary）的。是的，失业通常是指involuntaryunemployment。这可能是最大的麻烦。「非自愿」是说不是自己的选择，但不是选择性的行为或现象，经济学是无从解释的。这是说，要以经济理论解释失业，我们一定要从失业者自己选择失业的角度看。当然，不同的局限条件对这选择有不同的约束。失业于是可以看为在某些情况下某些局限提升而导致的选择。

让我先处理几项政府干预市场而引起的「失业」，然后分析比较困难的。

（一）福利制度，包括香港今天的综援金，肯定是会增加政府统计的失业人数的。不工作（尤其是要证明没有工作）而有福利收入，薪酬不够高就当然不工作了。

（二）一些国家有最低工资的规限，例如今年（2002）美国规定的最低工资是每小时六点九美元，加上其它政府指明雇主要付的，近八美元一小时。一个劳工不值这工资，找不到工作，统计说是失业了。

（三）一些国家，得到政府的批准，工会势力庞大。说要罢工，工人非罢不可，也算作失业。

（四）一些地区──如香港──政府规定有强积金，或解雇员工时要付长期服务金。这些或促使雇主解雇，或减少雇用，因为工资是间接地提升了。统计失业也会增加。

上述的「失业」，不容易说服经济学者算是失业。政府干预市场，什么奇形怪状的现象都可以发生。另一方面，今天的经济学者没有谁会同意上文所说的庇古建议的失业定义。事实上，写到这里，我还没有告诉读者失业究竟是什么。不是有意故作神秘，而是要先谈一个「失业」现象肯定是真实的。那就是政府的干预不变，统计的失业数字却时高时低，有大幅度的上落，其规律是经济不景失业人数上升，欣欣向荣失业数字下降。不管失业是什么，其数字有规律的升降与社会人士的关注是重要的现象，需要解释。

上述失业数字的大幅升降不能归咎于政府干预或不干预市场。主要的原因，是员工被解雇后，一时间他的劳力不容易再卖出去。这与任何其它生产要素或资产往往不容易在短期内卖出去一样，只是劳力与其它生产要素的性质不同，在细节上出售的困难有别。任何市场成交都有合约，但因为没有奴隶制度，劳力的出售不是卖断的，所以雇用劳力的合约有结构性。这样看，劳力不能卖出与房子不能租出类同，只是性质不同，细节上出售的困难有别。是的，空置的房子可以作为「失业」看。

任何资产（包括劳力），不能卖出或租出的主要原因，是出售者要价过高。那为什么失业的劳力会要价过高呢？答案是讯息的问题，今天经济学者大都同意。但讯息的问题有好几方面，究竟是哪些讯息不足使失业数字上升，经济学者就有分歧了。老师艾智仁（A. A. Alchian）认为找工作有讯息费用，被解雇后的员工选择专业找工作，在寻觅期间被算为失业。这是一部分的解释，但我认为不是那么重要。

我认为主要的讯息困难，是失业的人（劳力卖不出去或找不到合约伙伴）不知道，或不能肯定，自己劳力的市价。经济不景，被解雇，失业者知道工资是要下降的，但应该下降多少呢？调查市场，如果与失业者有类同本领的工资大致一样，讯息费用不高，这失业的人会比较容易接受一个下降了或甚至暴跌了的工资。但如果类同本领的工资有大差别，他就偏于继续求职，选择「失业」。这是说，失业是因为求职的人认为自己有不错的机会以某价（工资）出售其劳力，但因为有讯息费用他难作取舍。他是有机会获取他要求的工资的，但要求低一点机会较高。选择不容易，何况市场的情况可能不断地变。

为什么不骑牛搵马呢？有些人选择这样做，但往往不是明智之举。有两个原因。其一是工作转来转去对工作者有不良的信誉。其二是暂时接受了大幅下降的薪酬，将来不容易大幅上升。一个人的薪酬是他的所值的讯息，不一定对，但将来的雇主会那样看。

关于劳力的工资或薪酬的讯息困难是这样的。经济不景，劳力市场的需求下降，类同本领的工资下跌一般是参差不齐，在观察上出现了大差别。这是因为加薪皆大欢喜，但减薪却不容易被员工接受，在不同的情况下有不同的顽固性。有规模的商业机构，恐怕集体罢工，不采取集体大幅减薪的办法。他们选择小幅减薪与部分解雇。倒过来，经济好景，工资上升会因为失业的或工资偏低的升幅比较大，而使类同本领的工资差距收窄。

香港的经验可能是最好的示范例子。这个以经济自由而知名于世的城市，统计失业率历来大约是百分之二。今天——二○○二年七月——是百分之七点七，还在上升，看来百分之八以上是必达的了。从失业率升幅的比例（倍数）看，香港应该破了世界纪录。福利的增加与强积金的推行当然是因素，但更重要的是政府公务员的薪酬高企不下，误导了市场，增加了市场工资的跌幅不一，其结果是类同的本领有很大的薪酬差数。这是说，出售劳力的讯息费用高，因为失业的不容易知道自己的市值工资。

想想吧。你原有月薪四万元的工作被解雇了，但昔日考试成绩比你差的同学，还在政府工作，月薪是五万。你去找工作，有月薪一万元的你要不要？你对自己说：打政府工的同学是天之骄子，算了算了。问题是你有另一位在私营机构工作的同学被减了工资，但月薪还有三万。月薪一万你要不要？这可能是你的真正市值，你信不信？是因为你知道自己可以胜任的工作，其观察到的工资差数（variance）很大，使你无所适从。因为有讯息费用的局限，你选择失业。时间有说服力，可能有一天你会后悔没有接受月薪一万的工作。

你可能问：「如果我的劳力市价真的只值月薪一万，为什么那位在私营机构工作的旧同学，本领和我一样的，月薪还有三万呢？」让我告诉你吧。那位同学的机构减了工资，解雇了部分职员，可以守一段时期。但如果经济没有好转，或不加工同酬，或不改变经营，工资一定要再减，否则在竞争下该机构会倒闭。

不断或继续的经济下跌，会导致工资的市值不断地下降。这使工资的水平在下降中，其大差数持续存在，而讯息费用也就顽固不下了。失业率是可以持久地高企的。如果市场没有讯息费用，同样劳力的市价如金价一样，升降划一，失业不会存在。你的劳力就是值这个价，卖不卖？卖就签约，不卖就自己工作生产，或读书投资，又或像我那样，卖书法！

（第八节未完待续）

（《经济解释》之八十九）

第八节：失业的理由（续）

上文的失业解释可以简化。经济不景，劳力的需求下降，同样劳力的工资下降有不同的顽固性，导致工资差数上升。这差数越大，讯息费用越高，被解雇了的不容易知道自己的工资所值。另一方面，骑牛搵马，先接受低薪然后另谋高就，对劳力的资历讯息有负面影响。一个人选择失业，是因为他认为应值的工资其劳力卖不出去，而可以卖出的工资他又不愿意接受。被解雇是解除合约；解雇后找不到新的合约伙伴，是失业。

为什么会有经济不景或经济衰退呢？这问题与失业有关，但是另一个问题。一个制度稳定而又不大受外地影响的国家，经济的上落差不多可以单看该国的货币政策而知端详。这方面佛利民（M. Friedman）数十年的勤修苦练，加上天才绝顶，其研究所得令人拜服。

然而，有些地区的经济盛衰就不能重于货币量的增减那方面看。香港是一个例子。一九九六年末与九七年初，我两次公开说香港将会有十年以上的经济衰退，而这衰退是与九七回归无关的。一九九八年我再说，香港政府当时决定的公务员加薪百分之七点二与势在必行的强积金，将会火上加油，导致灾难性的发展。这些推断不用水晶球，也不要需要碰巧，而是摆在眼前的局限转变不容许其它看法。

中国大陆是香港最主要的经济伙伴，也是香港最主要的竞争对手。九六年我见大陆青年的知识增长快得惊人，比八十年代时我能想象的快得多。屈指一算，同样本领的青年，大陆的工资只有香港的四分之一。另一方面，朱镕基在九五年成功地控制了中国的通胀，而香港则有联系汇率，使工资与物价不能以汇率调整。九七年八月的亚洲金融风暴我事前看不到。这风暴使我对香港的不景推断提早出现。

一九九八年我对曾荫权打趣说：「你是财爷，经济数据在你手，但我有水晶球。如果香港的公务员不大幅减薪，而政府又推行强积金的话，香港的失业率会超百分之八。」他不相信，而我则没有想到四年之后还差一小点。无论怎样说，上述的局限转变含意香港的工资与物价会向下作长时期的调整，又因为工资的下调有不同的顽固性，提高了市场工资的讯息费用，失业暴升是后果。

失业主要是劳力或员工被雇主解约后一时间找不到新的合约伙伴。经济学者没有集中地这样看，除了讯息的处理失当外还忽略了两件事。其一是失业只能在分工合作（有雇用合约）的情况下发生。在旧农业操作的情况下，一家数口耕种自己的或租回来的土地，失业是远为少

见的。其二更重要：不同的合约安排会有不同的失业与就业的机会。

失业机会最高的是固定工资合约（wage/salary contract），因为这类合约没有自动调整工资的机能。（公务员是固定工资加「铁饭碗」，与市场的合约不同。）让我分析三种其它合约来示范失业与就业的问题。

（一）底薪加奖金　奖金（bonus）又称花红或分红，有底薪（basicsalary），年尾分红（也有按月的）通常是以利润的一个百分比拿出来摊分。显而易见，生意下跌，分红的减少是工资的自动调整，而底薪越低被解雇的机会越小。

底薪加奖金或分红的合约通常用于商业机构中较高的职位，而约期一般比较长。今天在中国大陆，商业机构中的低职也常用奖金合约。传统上，日本的分红合约是比我所知的其它地区流行的。这应该与他们比较多用终生雇用合约有关。日本传统的失业人数比美国的低很多，但经过多年的经济不景，失业人数上升至今天（二○○二）的百分之五强。据说那里好些机构的利润下降至零或近于零，失去了分红工资自动调整的机能。

有趣的是，虽然分红合约被解雇而失业的机会比固定工资的为低，但被雇用而就业的机会却比较困难。这是因为分红是以利润的一个百分比摊分，一家机构内有分红合约的员工会反对多人的参与，为恐奖金会分薄了。

（二）底薪加佣金　这种合约安排通常是很低的底薪加职员总销售量的一个百分比。与分红不同之处有二。其一是佣金不以利润算；其二是由员工个人的销售量算出来的佣金是个人独占的。换言之，佣金制度有员工替自己工作的性质，分工合作的范围不大。

只要职员（以佣金算通常称经纪）不需要牌照，在佣金合约的安排下，失业机会最小而就业机会最容易。四十年前的北美，潦倒穷途的香港留学生要找工作餬口，作纯以佣金算工资的上门求售的售货员，一般是一开口就有工作。这种工作屡遭白眼，不易做，同学们问津者不多。

（三）件工合约　以件数算工资，通常是制造业，失业（被解雇）的机会也远比固定工资为低，但工作的时间可长可短，有时要加班，有时不够工作，而有时要跑两三家工厂才能获全职。

工厂老板接了订货单，算好了件工的成本才开工。订单多而大，工厂

要加班，加班也赶不了就要发出去给他家制造。订货不足，工人的工作时间也不足。工厂通常不喜欢因为订货不足而解雇件工。但如果长期订货不足，件工工人的流失是常有的事。生意不景，件工的工资调整是减时间，或雇主与工人洽商减件工之价。

有不同合约的选择，可以减低交易费用。这点我说过了。在失业的讯息问题上，有不同合约的选择，可以增加工资自动调整的机能，使讯息（交易）费用下降。然而，政府的干预往往约束了合约的选择，减少了工资自动调整的机能。美国的工业往往不容许件工；好些行业的经纪要有牌照；最低工资的规限与长期合约只能约束雇主，减少了奖金（分红）合约的采用。

其它生产要素或资产的成交讯息费用与劳力有类同之处，但因为性质不同，其交易费用也有差别。在美国，一所独立房子的出售往往需要一年半载的时间。类同的房子的价格差数比劳力的为小，但因为价值比雇用劳力高得多，房子的成交买卖双方都要多花时间找寻、考虑。价值较高的物品寻觅时间较长的论点，是史德拉（G. J. Stigler）的贡献。

与我们这一节更有关的，是房地产市道不景时，房子出售比好景时远为困难。这可不是一般人所说的缺乏买家，而是因为像劳力市场一样，房价下降时类同房子的价格差数上升，增加了讯息费用。（较正确地说是价格的差数比率—coefficientofvariation□□上升。）股票市场可没有这种现象：股市下跌，出售股票不会增加困难。经济不景之际，工资的差数比率通常高于房价，而后者的差数比率则远高于股价了。

最后不妨略说一下房子租赁的问题。只举住宅公寓与商业楼宇的例子算了。市道下跌，空置公寓的租值下跌没有劳工那样大的不同顽固性：租的叫价没有大差距。问题是好些地区有某程度的租务管制，租了出去的公寓不容易收回来。在完全没有租管的情况下，经济不景，租出空置公寓是比失业率上升时找工作容易的。

商业楼宇出租的困难有二。其一是装修的投资要由哪一方支付。业主通常负责基本的装修。但好些行业，在基本装修之上的补加装修可能需要庞大的投资。租期不够长租客不愿支付大投资，而长期租约的租金厘定比较困难。业主作为额不菲的补加装修是有的，但这类装修通常只适用于个别租客。如果商户租客破产，或欠租半年后跑掉，私人担保不一定是可靠的保障。第二个困难是经济的上落对商业楼宇的需求影响比住宅公寓的大。经济不景，商业楼宇的空置率通常比住宅公寓的高得多。

（《经济解释》之九十；第四章完）

第五章：合约理论与公司性质

我说过了，传统的经济学分两大项：资源使用（resource allocation）与收入分配（income distribution）。就是今天的经济学课程还是以这两项作前后之分。那所谓宏观经济只是在这两项之上加上货币理论。但货币理论的绝顶高手费沙（I. Fisher）是以价格理论的架构处理的。严格地说，所有宏观问题都可用价格理论分析处理；另一方面，称作宏观的分析如果与价格理论的基础有出入，或不能通过价格理论的审查，皆不可取。我所知的经济学只有一个范畴：价格理论。这范畴也就是选择理论。

关于资源使用与收入分配这两大项，作本科生时我认为是两回事。老师或课程怎样说，我就怎样学。但两年后进入了研究院，我越学越觉得不对劲，认为这两项是同一回事。到了写博士论文，开始在生产要素的合约上思考，我一时觉得是一回事，一时又觉得是两回事，有点胡涂了。是在博士后大约十年，我才明白可以是一回事也可以是两回事。这是因为在那时我开始掌握到一个比较完整的合约理论，其中部分一九八三年发表了，余下的要到今天才有机会写出来。这理论的含意是，忽略了合约安排，我们不能真的明白资源使用与收入分配的关系。

产权是制度安排；合约也是制度安排。前者往往涉及整个经济；后者通常是个人的选择。市场的合约是基于私有产权为局限的。本章的分析是以私有产权与交易费用为局限。

第一节：合约的一般理论

本卷第二章第五节谈到合约结构时，我指出有结构性（structural）的合约一般地有收入条款与使用条款。不一定全部写出来，而法律、伦理、风俗等往往协助那些不言而喻的合约约束。

让我从最简单的例子说起吧。一个小农户以自耕地种植，把农产品拿到市场出售。成交有合约，没有结构性，不言而喻，用不写出来。顾客给钱农户购物，好不好吃顾客自理，这金钱代表的价是合约的农户收入条款，农户生产要素的使用条款是不存在的。在这安排下，我们可以指出三点。

（一）顾客付出的钱既是买农产品，也是买农户的生产要素，二者分不开。

（二）如上，产品市场（product market）与生产要素市场（factor market）是同一市场。

（三）这点最重要，农产品之价是农户的收入分配，但也是指导农户的资源使用。这样，同一之价有双重作用：价是农户的收入；价传达资源使用的讯息。

让我们转到工业去。首先要说的，是最简单的件工合约，如上一章例举的一个人在家中「穿珠子」，与上述的小农户没有分别，其三点含意也相同。加上一个中间人也没有重要的变化。那就让我们跳到复杂的工业生产那里去吧。

原则上，再复杂的工业生产也可以全部由件工的安排处理。分工合作，产品的每一微小部分、部分组合而成零件、零件组合而成产品、每部分至每产品的质量审查，到最后的包装，全部可以由件工处理。如果所有交易费用是零，每个顾客购买一件成品可向所有参与生产的件工工人，个别支付一个微小部分的价钱。这样，购买一部摄影机就要付数以百计的不同价格了。假若每个件工工人都自置工具、机械等，其安排与「穿珠子」的件工相同。件价既分配收入，也指导资源使用。产品市场就是生产要素市场，没有分别。

在真实世界，这例子有三种交易费用不能漠视。其一是一件产品以零碎市价成交，手续繁复。其二是那么多的人合作生产，配合得宜不是免费的事。其三最重要，那就是厘定多而零碎的市场件价费用奇高。一般市场顾客不可能知道一件成品之内的每部分有什么功能，更勿论

其质量高下了。把摄影机解体，你知道内里每样零件的功能吗？知道某零件的金属及其抛光的质量吗？顾客不知道是什么，或没有知识衡量，不容易订价，更何况成品之内有些零件是该成品独有的。

因为上述的交易费用，有一个或以上的经理跑出来，减少这些费用而从中取利。这经理是个专家，懂得成品内的零件功能及质量，懂得不同件工应得之价，也懂得配合安排多人工作。他支付零碎的件价给工人，安排工人的工作时间，决定产量，把零件组合为成品后，每件成品以一个价卖出去。

究竟是工人聘请经理，还是经理聘请工人，是三十多年前我提出的问题，到今天还有争议。从合约与法律上看，经理是雇主，工人是雇员。然而，从经济学的角度看，经理的存在是工人的需求，而更重要的也是市场顾客的需求。说是工人或顾客「聘请」经理不是错误的理念。是谁聘请谁不重要，重要的是经理人的存在是因为要减低交易费用。（谁聘请谁的话题后来伸展到资金拥有者的参与——这方面我没有跟进。）

现在容许我把「经理人」加进工厂去。记我们的产品还是全部由件工制造（包括质量审查）。这经理人可不是我提过的穿珠子的中间人那样简单一只加一个佣金在珠子带的价上。经理人给多个件工支付工钱，然后把制成品以另一个价批发或零售给顾客。前者是生产要素市场，后者是产品市场，二者开始分离了。这分离不大：原则上这经理人可以为自己的服务收取佣金—说到这里，他的服务只是厘定零碎件工之价及把零件组合为成品。

本卷第四章第二节提出的履行定律，这里显得重要了。成品的每样零件或零件的每件工部分，及质量的审查，都是被量度了而直接算件价的。除了量度费用的支付，经理人不用监管或调动工人的操作。这样看，虽然生产市场与产品市场有分离，但件工之价既决定收入的分配，也指导资源的使用。换言之，虽然两种市场有分离，但二者的功能是一样的。

但我们的经理人不仅算件工价及组合为成品，他还安排生产工作的配合。安排配合的服务有价，但一般不能以件工算。这经理服务可以时间算工资，或以佣金算，或以支付工人后的剩余（residual）算，等等，但一般不能以件数算。件工工人的工作配合安排由经理人指导，算是资源使用的指导，是由人直接指导而不是由价直接指导的。这是有形之手。

是的，比较复杂的件工生产，因为交易费用的存在而需要经理人的参

与。件价的本身是工人的收入分配，也直接地指导了资源使用，但这后者不足够，要补充经理人的指导。这样，件工合约会或明或暗地在收入条款之上加上使用条款，使合约有结构性。不仅生产要素市场与产品市场有分离，收入的分配与资源的使用也开始分离了。这些分离是因为有交易费用才产生的。

回头说我们经理人的非件工收入，是市场为了节省交易费用而用以指导经理的工作的。如果这经理本身是老板，他获得的收入分配同时指导他自己人力资源的使用，一石二鸟，经理的生产要素本身只有一个市场。市场以无形之手指导经理，经理以有形之手指导工人。这是生产要素市场与产品市场分离的一个要点，虽然在件工安排下，有形之手远不及固定工资合约那样广泛而明显。

我们的经理人还作了另一项重要的「服务」。他是个价格讯息专家，要制造什么产品是由他决定的。他或看价接订货单，或见市场物品而仿效，又或创新产品而试之于市。这样，件工工人要生产什么就由他的有形之手指导了。也是市场的无形之手指导经理，经理以有形之手指导工人—也是因为有交易费用的存在。当然，一家生产机构可以有多个经理，多个老板，而经理与老板不一定是相同的人。我只是以一个经理的简化例子作示范分析。

转到件工合约之外的其它生产要素的合约安排，除非是断权成交（outright transaction），其合约必定是结构性，或明或暗地包括收入条款与使用条款，而法律、伦理、风俗等协助就更形重要了。白纸黑字或不言而喻的使用条款的存在，是含意有形之手的存在。一旦用上有形之手来节省交易费用，生产要素市场与产品市场便有了分离，而收入的分配与资源的使用就不能以一个价作一石二鸟。这些分离是因为有交易费用的存在，要节省这些费用而起。

件工之价（工钱）是直接量度产品之量而支付。其它不用件价的生产要素的收入分配，其量度之量只是间接地与产品有关。依照我提出的履行定律，都要监管，因而增加了有形之手的指导范围。原则上，如果所有交易费用是零的话，市场可以选择间接的量度而达到直接量度产品的效果，例如可数工人的动作算价来代替件数算价。但动作算价的交易费用比件数算价还要高。间接量度的选择是因为要减低直接量度的交易费用。撇开政府的干预不谈，件工量度因为变化多而使厘订件价有困难，上一章说过了。好些工作，例如女秘书，原则上是可以件工算工资的。但女秘书的工作千变万化，怎样数，算何价，交易费用十分高昂。

以时间算工资的量度与订价（工资），其费用是相宜的。但除非买美

女陪伴，时间之量只是一个委托（proxy）量，不是产品，其含意的产品之质与量可高可低，可多可少。要有形之手监管，也要有形之手指导其使用。奖金、佣金之类的补充，可以减少监管及指导费用，但有形之手驱之不去。这里要注意的是时间之价与量跟物品之价与量是两回事。因此，生产要素市场与产品市场的分离就比件工的情况更为明确了。

合约理论重于生产要素的合约安排。传统上的收入分配与资源使用，在没有交易费用的情况下由无形之手处理，一石二鸟，一个价决定了二者。生产要素市场与产品市场是同一回事，分不开来。以瓦拉斯（L. Walras）为首的一般均衡理论分析就犯了严重的错误，以致内容空洞。瓦大师假设交易费用是零，但有生产要素市场与产品市场之分，也有不同产品的数目。上文的分析可见，没有交易费用不仅不可以分开两种市场，就是不同产品的数目也无从决定。

新制度经济学在收入分配与资源使用之上加上制度安排。市场合约是私产制度局限下的合约安排。这些合约安排的引进不仅多加了一大类现象需要解释，而更重要的是，不研究合约我们不能真的明白收入分配与资源使用的关系。

我认为这一节提出的合约一般理论是成功地把收入分配、资源使用、合约安排这三者综合在一起，互相连贯，息息相关。是我自己从佃农理论开始一路推出来的，其中件工合约的研究帮助很大。[奇][书][网]

（这是我认为重要而自己满意的一节，写于二○○二年七月三十一日，刚好是佛利民——MiltonFriedman——的九十大寿。）

（《经济解释》之九十一）

第二节：公司的成因

上节的合约理论大致上已解释了公司的成因，但那是个人的发明，不是传统之见。这里要与传统的或他家的综合一下，看看哪些要保留，哪些要出局。

英语firm这个字国内译作「企业」；我认为译作「公司」才对。企业可以只由一个人操作，但奈特（F. H. Knight）与高斯（R. H. Coase）等前辈的传统所说的firm，是指一个生产的组织，永远是指多过一个人的生产机构。中语的「公」字浅白，而「司」字的动词解「执行」，其名词解「组织」。Firm译作「公司」是适合不过的了。

一般经济学书本上所说的「公司理论」—theory of the firm□□是生产理论，其要点是生产成本与竞争市场或垄断市场的话题，其「公司」是可以只由一个人独自生产而应市的。同样一个firm字，经济学者的理解相当混乱。书本上所说的关于生产与市场的公司理论，其实是生产或供应理论，弱点甚多，我在卷二—《供应的行为》—作了大幅度的修改。

卷三是分析制度安排的，「公司」在这里的看法是一组织（organization），其成员一定多过一个人。这是二十世纪二、三十年代、奈特的芝加哥大学传统与高斯的伦敦经济学院传统了。这传统关注的组织问题很重要，曾经静寂过一段时日，但自五十年代的反托拉斯研究与六十年代的合约研究兴起后，从组织的角度看公司卷土重来，大兴土木，今天参与者甚众。是的，公司组织是今天新制度经济学的热门话题，文章目不暇给，不能尽述。这里我只环绕自己于一九八三年发表的《公司的合约性质》（The Contractua lNature of the Firm）说一下。

英语firm字的来源不容易考究。今天是「确定」的意思；老一点可解作「签名」。高斯则认为firm可能源自法文fermier，后者解中间人或farmer（农民）。英语的farmout解「判出去」。据说英国早期政府抽税是判出去给中间人代理的，叫作taxfarming。这与雇用农民或租土地给农户有相近之处。可见firm这个字不是指一个生产者（producer），而是指一种处理或安排的方法，或一种组织。

谁是第一位经济学者以组织的角度看公司有待考查（高斯说可能是列宁），但我第一次读到有关的是奈特于一九二一年发表的博士论文。奈特之见，是公司的形成与风险（risks）有关。生产的收入不能预先肯定，一个企业家（entrepreneur）于是成立公司，把固定的工资给

雇员，自己承担风险，获取产品出售的总收入与总支出之间的剩余收入（residual earning）。这样，企业家是剩余的权利拥有者（residual claimant）。没有风险（风险包括讯息费用）就没有不能预知的剩余，而如果剩余预先知道，可看作企业家的固定工资，剩余不谈算了。

生产的收入不能准确预知是对的。一九七二年，艾智仁（A. A. Alchian）与德姆萨茨（H. Demsetz）联合发表的关于公司组织的大文，也指出凡有公司，剩余收入必定存在，虽然他们对公司形成的解释是与风险无关的。

以剩余收入来界定公司有一个严重的失误，无可救药。如果一家公司的收入全部由分成或分账的安排处理，即采取「佃农」制，剩余是不存在的。如果说固定工资有公司，分成合约没有公司，说得通吗？我和你签约，合作生产，在政府有关部门注了册，获得牌照，给你固定工资是公司，公司成立后大家同意改用分成合约，公司的组织就不复存在吗？很明显，公司的存在不需要有剩余收入，这也是说不需要有风险了。

一九二一年高斯在芝大旁听了奈特两课，又拜读了奈特的博士论文，不同意奈特的公司阐释，写下了七十年后（1991）获诺贝尔奖的《公司的性质》（The Nature of the Firm）。当年高斯二十岁，但该文六年后（1937）才发表。

高斯没有正面地从合约的角度阐释公司的性质。他的要点是公司代替市场。市场以市价指导资源的使用，而公司则以经理人指导资源的使用或员工的操作。高斯之见，有公司的存在，市场的运作就减少了。他的解释，是价格机制（price mechanism）的运作有交易费用，公司是为了减低这些费用而产生的。是哪方面的交易费用呢？高斯说主要是「发现有关价格」的费用，可以理解为厘订价格的费用了。

高斯当时很年青，对「订价」有高费用的原因说得不够清楚，而说从市场运作转到公司运作是为了减低交易费用，骤眼看来有点套套逻辑（tautology）的味道。高斯的公司文章很早就有名，但多年少受重视，到了六十年代后期师友之间大都认为该文空泛，没有说什么。一九六八年在芝大我用了不少时间与高斯研讨他那早期的公司文章，因为觉得该文的内容与我正在日夕思考的合约理论相近。但当时不大明白高斯的分析，说来说去也觉得不懂。我当时不懂的是公司代替市场这个理念。

一九六九年夏天回港度假，一天下午，在铜锣湾我坐在路旁一个生果

木箱上让一个孩子擦皮鞋，说好是一元的。这孩子刚开始擦右鞋，另一个孩子走来，一言不发，把我的左脚放上他的木盒，替我擦左鞋。觉得奇怪，我问：「怎样算钱呀？」其中一个孩子答：「给我们每人五角。」当我跟发现他们互不相识，突然如中雷击，心想：「天啊！这就是高斯所说的市场了。」是的，如果我穿的不是同样的鞋子，而是一鞋一靴，交易一分为二不可能那样顺利！（按：后来香港政府禁制街上擦鞋，捕小孩如捕小贩！）

这个难得的小经验使我得到启发，以不同的角度重读高斯的旧作。当时我正开始跑工厂，查询件工合约。这二者的合并及跟的推理，促成上文提到的自己一九八三年发表的公司文章，而更重要的是促成上节的合约一般理论。

修改一下，高斯提出的问题重要。在私有产权的局限下，一个生产要素的主人可以选择

（一）自己生产而把产品出售于市；

（二）把生产要素断权出售（劳力断权出售是奴隶市场）；

（三）经过合约的安排，把生产要素的某些使用权交给一个企业家或经理，换取（金钱）收入。公司的形成是第三项选择。很有趣的问题：如果私有产权不存在，因而没有上述的三项选择，我们不难明白劳力或员工要受管理人或上头的指导；但为什么私产劳力的主人，会放弃市价的指引，把劳力的使用权交出去而为人所役呢？后者是选取有形之手了。

不选择市价指导而选择为人所役——参与公司组织——理由当然是因为收入较高。但较高的收入从何而来呢？一个答案是经理的指导比价格的指导准确。但一般来说，这是不可能的。经理要看市场作决策，其判断不可能比市价直接指导来得准确，更何况经理的服务是要收钱的。因为专业生产有利可图，要分工合作，所以组织公司吗？不对。专业合作生产有巨利可图是对的，但从我们分析件工时可见，原则上每个专业者的贡献可以有价，而安排合作的经理服务也有价。增加一点想象，在交易费用不存在的情况下，分工合作是不需要由多人组合而成公司来处理的。广泛一点看，整个市场永远都是分工合作，原则上每个社会成员都可以自己单人经营小企业，然后经过市场的价格机制指导专业生产与合作事宜。

艾智仁与德姆萨茨于一九七二年发表的大文（Production, Information Costs, and Economic Organization），就直指分工合作

的重要，但在合作之际有人卸责（shirk），有人偷懒，需要监管（monitor）。他俩之见，公司是为利便这监管而成立的组织。也不对。卸责等行为是不履行合约的行为，而依照本卷第四章提出的履行定律，是因为每项微小的生产贡献没有被量度而订价。换言之，卸责等行为的本身是因为公司组织的合约安排不够全面，量度订价不足，不能尽靠无形之手。有形之手是因为公司组织而起，不是因为要监管而组织公司。

我认为高斯以厘订价格的交易费用过高作为公司的成因，大致上是对的，虽然在下节我会申述不容易知道公司究竟是何物。关于厘定价格的困难，我在上节补充了高斯的分析。这里还要多加一点。那就是在合作生产的过程中，好些时我们不容易把每人的个别贡献分开。例如抛光可以各自为战，分开以件数算工资，但几个人一起操作电镀，分开量度个别贡献就很麻烦。不是不能，是费用高。

任何不是直接量度产品或贡献的其它量度，都是委托（proxy）性的，而其中比较常见的是以时间算工资。我说过了，除非买美女陪伴，时间的本身不是产品，而这委托于时间的量度算工资有履行合约的困难，需要有形之手作监管、指导，合约因而有使用条款，有结构性。

高斯所说的公司代替市场不是正确的看法，容易误导。一个比较正确的看法，是生产要素市场代替产品市场。回到我们上文的两个小孩擦鞋的真实例子，交易一分为二，每人五角，是产品市场。现在假设有第三个孩子雇用他们，成立公司，以时间算工资，而作为经理的第三个孩子收顾客一元擦一双。以时间工资雇用那方面是生产要素市场，代替了每鞋五角的产品市场。另一方面，小经理收顾客一元一双是另一个新创的产品市场。

这里有两点是要注意的。第一，例子中的两个五角交易被两张时间工资合约代替了，再加新创的一元一双产品交易，当然不会节省交易费用。但我加进第三个孩子只是一个示范假设。真实世界的生产，这安排可以省却很多交易与减少很多厘订价格的麻烦，上节是分析过的。第二，三个孩子的例子，作经理的收入不是零。以时间算工资，擦一双鞋的工资成本必定要低于一元才可以有经理小孩的参与，因为这小经理的服务是要有回报的。

最正确的看法，不是公司代替市场，也不是生产要素市场代替产品市场，而是一种合约代替另一种合约。因为零碎的生产贡献多而复杂，订价费用烦而高，市场就以其它合约代替。这些代替的合约不全部直接量度生产的贡献而订价，通常以一个委托之量订价处理。我提出的

履行定律说后者合约会有使用条款，要监管。在私产局限下，选择其它合约要按我在上章提出的选择定律，其目的是要减低交易费用。公司的成因，是量度生产贡献与厘定价格的（交易）费用高于监管及指导使用的（交易）费用。都对，但公司究竟是何物还有疑问。

（《经济解释》之九十二）

第三节：界定公司的困难

一九六九年我问高斯：「如果一个果园的主人以合约聘请一个养蜂者以蜜蜂传播花粉，增加果实，那算是一家公司还是两家？」我见他答不出来，就知道公司的界定有困难。

在私有产权的局限下，从法律、税务、商业注册等角度看，一家公司的界定是明确的。这是因为在竞争中资产负债要有界定。无论是一个人，一个法人（legal entity），一家企业或一家公司，债务或税务上都要有明确的责任界定才可以治之于法，虽然有关的法律可以很复杂。

然而，我们这里的兴趣是从生产的角度看公司的组织。那是另一回事了。可不是吗？原则上，一个生产组织可以没有商业注册，所有参与合作生产的成员各顾各的自负盈亏，又或者每成员各有各的商业登记，自交商业税。资产负债的界定与生产组织的界定不是同一回事，前者明确，后者模糊。一个生产组织的范围往往无从界定，除非特殊情况，我们不知道公司是什么。这是说，从生产的角度看公司，我们不能在真实世界指出一家公司从哪里起，到哪里止。

果园与蜜蜂是好例子。果园的主人聘请养蜂者传播花粉，可以采用工资合约，可以采用租蜂合约（实际上二者皆有，租蜂远为普遍），也可以采用分成合约（原则上可以，但没有见过）。是一家公司还是两家？从税务的角度看，一个商业注册（牌照）是一家，两个注册是两家。但从生产的角度怎样看呢？

一般经济学者会认为，果园主人以工资合约雇用养蜂者是一家公司，但租用蜜蜂却是两家公司了。同样的服务，同样的合作生产，为什么转换了合约安排公司的数目会变？又为什么转换合约公司的大小会跟变？说得通吗？经济学者认为雇用是一家租蜂是两家，是错觉，因为租蜂的养蜂者通常服务多个果园，为了生意方便自取商业牌照，而受雇的养蜂者则没有牌照。然而，一个养蜂的注册公司可以把员工的服务与果园的主人洽商，以时间工资论薪酬。事实上，很多顾问公司，其服务是以时间工资算的。界定公司不可以看合约的安排作决定，转来转去，因为无论你以怎样的合约安排来界定公司，我可以轻而易举地举出反证的例子。

考虑今天的大百货公司吧。在一个多层而大的商场内，数十家商店各有各的名字，各有各的商业牌照。他们租用场地，每店交基本租金加一个总销售量的百分率。是多少家公司？数十家吗？但这些商店有一

个组合的安排，个别不同店名之外，还有一个统一的百货公司之名，如吉之岛、西武、崇光、永安等，有统一的收钱处理，单据名字一样，袋子一色，早上开店与晚上关店同时间，销售员则可由个别商店自雇或由「中央」分派。是一家公司还是数十家？

你可能认为，既然是同一大厦，又是一家大名的百货公司，其中百货的百家商店除了牌子不同外，其实是一间百货公司。但美国的购物中心（shopping center）有类同的安排，只是地价相宜，不向上空发展，建筑物有别，「中央」不易统一收钱，不分派服务员工。

公司的界定，从生产或经营的角度看，不能以商业注册为凭，也不能以合约安排的不同而有所转变。人与人之间有竞争，有合作，有合约。合约与合约之间有关连。你和我订约生产，我可以判出去（sub-contract），受我判的可以再判出去（sub-sub-contract），称判上判，可以直判（vertical integration），也可以横判（horizontal integration），判、判、判，判之不尽。中国大陆盛行承包制度之际，直判横判皆称层层承包。一家公司可以看作小如两个人的生产合约关系，但如果让合约不断连串起来，再看，这公司可以大如一市的经济，一省，一国，甚至整个互相交易的世界。

从生产组织的角度看，我们要有下列三个情况的合并才可以界定一家公司：

（一）从事生产的经理把产品断权卖给顾客；

（二）经理只用工资合约或租金合约与生产要素的主人成交，而后者主人不再外判；

（三）经理与经理之间没有任何合约关系。在这些情况下，我们清楚地有一个产品市场与一个生产要素市场，而一个或一组经理合伙或一个法人，持一组雇用及租用合约，就成为一个可以独立界定的公司组织了。

然而，真实的世界复杂。可以独立界定的公司常被中间人、工作外判等左右，不同机构的经理之间普遍有合约关系，而任何一种生产要素往往有变化不同的合约安排。这些复杂的变化使我们无从把一家公司的范围界定，不知大小，因而不知公司是什么。有趣的是，这些使我们不知公司为何物的复杂变化的产生理由，与我们解释公司的产生完全一样：要减低交易费用。

是的，件工及其它不同合约的选择，外判、判上判，经理之间的合约

关系等，皆因要节省交易费用而起。这里我要重复卷二分析生产成本时提及的。一位在东莞开塑料制品厂的朋友对我说：「以生产安排来说，东莞的所有塑料厂都是我的，而我自己的塑料厂都是他们的。」大家有工就开，有饭食饭，见钱搵钱，互相竞争，互相合作。这是如假包换的「共产」制。共产者，共同生产之谓也。顺利地做到这一点要有两个不可或缺的条件：其一，生产要素是私有财产；其二，合约安排可以自由选择。今天贴上「中国制造」的产品在世界各地耀武扬威，乃成功地共产之故也。

高斯的思想我历来清楚。他和我很少有不同之见。三十多年来行内的朋友（连高斯在内）都认为我是了解高斯的人。然而，在公司界定的话题上，高斯和我的意见分离，各持己见，已经二十年了。他认为公司可以独立界定，我则认为除非特殊情况，不能。他很喜欢我那一九八三年发表的关于公司的文章，尤其认为我提出的以委托量算工资会带出有形之手是重要的贡献，但他反对我当时的不能界定公司的结论。一九九○年的瑞典会议中，差不多举世的新制度经济学专家都在座，高斯也在，竟然没有一个同意我提出的不能界定公司的看法。（后来我才知道他们没有想过公司界定的问题。艾智仁当时也在座，听说去年——二○○一——他改观，怀疑可以界定公司。）

我不是固执，而是看不出自己的推论错在哪里。希望这里能澄清我的观点。我不是说任何角度都不可以界定公司。我说资产负债可以界定，即是说财务与税务可以界定，但作为生产组织就不能界定了。然而，无论奈特、高斯，及跟而来对公司的性质有兴趣的经济学者，一般是从生产组织那方面分析公司的。

从生产组织的角度看，我认为公司可否被界定根本不重要。重要的是合约的选择与这选择带来的代替，而舍无形取有形之手也重要。我今天也认为，从公司与公司之间的角度看生产竞争有不足之处。我们要改进，选取人与人之间或资产（生产要素）拥有者之间的竞争来看世界，而又要明白竞争与合作在基础上是没有冲突的。

离开「公司」这个大题目之前，我还要修改两个比较重要的有关观点。其一是公司或生产机构之内的管理有等级排列（hierarchy）。这是威廉逊（O. Williamson）看公司的重点。威氏是机会主义（opportunism）的中心人物，他选走艾智仁与德姆萨茨的路，把卸责归纳于机会主义而一般化。威氏对等级排列的处理，是监管的需要引起等级。我认为等级排列是因为在生产机构之内，好些生产要素——如工具、家具、纸张、用地面积等——是公用的。有些机构把这些要素内部订价，但不能全都订价。公用的要素没有明确的使用约束，会引起租值消散，而等级排列是把使用的权力界定，从而减低租值消散的

浪费。这点第六与第七章会补充。

其二，高斯指出列宁（N. Lenin, 1870-1924）认为一个国家就是一家大公司。这样看没有错，而以公司的有形之手的推理来支持公有或共产制度最有分量。然而，以私有产权为基础的公司或生产组织，经理要靠无形之手（市价）的指引才用有形之手指导生产，而生产要素的拥有者有自由选择合约的权利。(奇*书*网.整*理*提*供)

（《经济解释》之九十三；第五章完）

第六章：从齐家到治国

共三卷的《经济解释》还有两章就写完了。再加一章（第八章）只是简短的后记，可以不算，也可以不写。能一口气从卷一的科学方法写到卷三的公司性质是个奇。那些是我有信心下笔的话题，虽然事前想不到写到卷三的中间，自己最专长的合约安排，竟然举笔维艰！

好文章要一气呵成，但一口气写三十万分析文字是不容易喘气的。合约安排算是写完了，很满意。这样说，是因为跟而来的两章我没有信心写得好。不是我专业之外，而事实上有关的问题我想了二十多年。没有信心是因为题材太困难：涉及政治、国政理论（theory of the state，又译国家理论）、产权制度转变等题材，一般不是书生之见可以处理的，更何况我平生讨厌政治，一想到就头痛。

奇怪，我这一辈的经济学者，越退休之年的多向国政理论打主意。没有谁得到大成果。不是没有理论，而是理论纷纭，莫衷一是。现在逼轮到我，怎么办？告诉你吧。

今年（2002）初，多年老友巴赛尔直用A Theory of theState之名，精装出版了一本厚厚的书，送我一本。细想后我决定不读—要等到写好了自己的，出版后再算。自己想了很久，看到了一条路，希望走下去会越走越清楚。读他家之作，可能把自己还不太清楚的看得乱了。

我选走的路是简单的。那就是我在这里写了两卷又四分之三的那一条。既然这条路没有中断过，连弯也没有转，我就直走下去算了。在第八章的后记我会述这路的简单结构。这里要说的，是从这点直走下去，因为牵涉到历史与政治，没有来路的街头巷尾的观察作指引，前路不容易走。但不管走得对或错，好或坏，直走下去是唯一选择。无论怎样说，从这里走下去是会比较弱的。

第一节：中国旧家庭与伦理治国

一九七二年我发表了一篇关于中国旧礼教家庭的子女婚姻的文章，到最近才在行内引起微波。就让我从中国旧家庭说起吧。

以农业为主的旧中国，家庭是一个生产机构，可说是一家公司。虽然雇用劳力或租用土地的安排早已存在，但大致上生产要素是长者的私产。子女也是父母的私产，一家之主是父亲。一方面看，子女算是奴隶了。子女可以被卖出去，女的通常经过婚姻被卖出去，而杀子女的行为大致上是容许的。另一方面看，父母与子女之间有爱，所以子女不能纯从奴隶的角度看。

那七二年的文章解释了盲婚是父母不容许子女选择配偶，从而较为方便地增加家庭的财富；解释了童养媳是提早收购，价格较低，购入后自小培养比较听话、服从；解释了扎脚是为了恐怕外家引进的媳妇逃走，而农业操作之外的家务、纺织等工作，扎脚为害不大。

这里要指出的，是在中国的旧家庭中，一家往往有多个成员，但成员之间的财富产权却没有明确的划分。是长者的产权，但长者之下的成员就没有明确的产权划分了。这样，成员竞争使用或享受一家之内的资产，没有产权的划分会导致租值消散。减少租值消散的办法，是论资排辈。这是以人权划分权利代替以产权划分权利，但毕竟享受权利是被划分了。

是的，在中国的旧家庭中，一个成员可以有多达八个称呼。长子比次子大权，子比女大权，正妻比妾侍大权，如此类推，叔伯姑表皆有名分，在那一家的辈分如何都有定位。名分的界定与排列，久不久会有更改或变化，而久不久也要明确地表达一下。于是，过年过节，拜祖先分猪肉，每个家族成员所站立的位置不可以乱来；喜庆、丧礼等事宜，出场或排列的先后也有规矩。就是简单地吃一顿饭，坐位的排列是规定的，餐餐如是，而一碟碟菜肴在桌上的位置也不可以乱来：最佳的永远放在一家之主的面前。起筷的先后也是有规矩的。

一家与一家之间有产权的划分，但一家之内却以人权划分。然而，子女不是奴隶，有承继权，而父母子女之间有爱。这些加起来促成了以伦理、风俗治国的制度。一方面，法治要基于在法律面前人人平等，而人权的高下排列是说在法律面前不能人人平等。人权不平等不能有法治。在我们今天的商业机构内，其成员也有等级排列的。这排列协助减低租值消散，我说过了。但这与中国的旧家庭不同：商业机构内的成员各有各的私产，可以自由离开机构，而机构之外的事项是法律

面前人人平等的。

是我想了很久才得到的结论。上帝造出来的人是不平等的。不同的天赋、际遇等发展，要有不平等的权利划分。产权平等则人权不能平等；人权平等则产权不能平等。以产权不平等划分，人权可以平等，于是可以有法治。以人权不平等划分，法治就无法施行。旧中国以伦理治国，不用法治，还有另一个原因。那就是父母子女之间有爱，作为一家之主的不愿意以暴君手法齐家。

比起法治，伦理治国有好处，也有缺点。最大的好处是交易或治理费用比较低：包公审案用不双方昂贵的专业律师，审期短暂，而判案的公允不一定比今天双方心斗角的结果差。伦理治国的一个缺点，是没有弹性：风俗习惯不容易更改，不能像法治那样事生于世而备适于事，更改法律。弹性不足的伦理，在墨守成规的农业经济有其可取之处。然而，当时移势易，遇到工业发展与对外贸易的需要，就不免缚手缚脚，使国家付出很大的代价。这是二百年前，干隆皇帝之后中国开始遇到的不幸。

伦理治国还有另一个大代价。孔夫子所说的「选贤与能，讲信修睦」，虽然不一定能做到，但却是伦理治国的原则。治国或审案的人不可以目不识丁。因此，中国昔日有「学而优则仕」的传统，读书考试是为了做官。做官可以审案：包公如是，苏东坡如是，郑板桥等也如是。旧中国是没有专业律师的。伦理治国讲学问，要懂得儒家或什么学说，讲仁义、说道德，论忠孝、明白风俗习惯。

在那学而优则仕的传统中，做官的大都诗、文、书皆能，没有大能也有小能，因为这些是科举的需要。读书是为了做官。这样一来，旧中国没有一个可以纯在市场出售知识或学问而维生的空间。中国因此没有一个科学传统。零碎的科学家是有的，但科学传统就谈不上。在一个以农业为主的国度中，科学传统不重要。事实上，以中国人的智能，经过数千年的农业发展，耕种知识的累积很了不起。一九二五年美国的农业经济大师卜凯（J. L. Buck）到中国调查近十年，对当时中国农业的操作方法拍案叫绝。

伦理治国，家中论资排辈，没有科学传统，在一个墨守成规的农业经济中是可以的。昔日中国的经济雄视天下。是工业的发展使中国落后于人，而中国的旧家庭与旧礼教也被迫而改变了。

（《经济解释》之九十四）

第二节：工业发展的影响

快将九十大寿的华中科技大学的张培刚教授，在他一九四五年的重要博士论文中，指出落后国家的经济发展重点是把农业工业化。是的，今天经济先进之邦，不容易找到一个农业人口在百分之三十以上。

除非特殊情况，国家富裕要靠工业发展。那是为什么？卷三分析生产成本时，我指出专业生产然后在市场交换，大家所得的利益往往以千、万倍算，远比史密斯（A. Smith）提出的制针厂的数百倍例子高。但这专业生产而交换的巨利，主要来自工业。农业当然也可以专业获利，但比起工业相去甚远。

中国历史上士农工商的「工」，是指工艺，不是在一家工厂之内，用机械专业合作那一种。二百年前，后者在中国是不存在的。大约一百二十年前，一厂之内的专业生产在中国开始出现。不多，不普及，但还是出现了。参与这种生产工作的人要离家离土，甚至离乡别井。这样，作为旧家庭的一家之主就不容易控制子女产权了。儿子要到城市工作，为父的不准吗？不准，儿子可能跑掉不再回家。准许吗？儿子在工厂的收入，孝敬的带回家交给父母，次孝的自己收藏一点，不孝的尽归己有！

是工业的发展促成子女有自己的人身产权的。一百年前当然不普及，但不多的例子会影响整个旧礼教家庭的传统。一村之内，三几个青年到城市工作了两三年，衣锦荣归，其它村内的青年会怎样想、怎样看、怎样自作打算？父母子女之间有爱，子女要出外谋生，为父母的难道要杀了子女？

旧礼教家庭的瓦解是缓慢过程。我自己的双亲是盲婚的，父亲年青时长辫子，母亲婴孩时扎过几天脚。他们是大乡里出城，二十世纪初期到香港的工厂作学徒。我出生时父亲自修懂英语，重视西方的科技文化，信基督教，所以没有把我看作他的私产。母亲没有读过书，但她是我平生遇到的最聪明的人。她对我关怀备至，喜欢要我躺下来，坐在身旁对我细说中国旧家庭的往事。她详尽的描述与精辟的见解，促成上节提及的我一九七二年发表的文章。

是的，旧礼教的消散不快。伦理风俗弹性不足，我说过了。另一方面，某些风俗礼节协助节省交易费用，就是今天也有经济利益。哪些风俗在工业生产的增长中要废除，哪些应保留，要经过适者生存不适者淘汰的程序，不是朝夕之间。我父亲割了辫子，母亲只扎了几天脚，是比较容易的风俗更改。年青时我有自由找自己的女朋友，是香

港当年的西方文化，但整个中国而言，虽然盲婚不再，今天父母干预子女选择配偶还是往往存在的。五十年代初期，在香港西湾河的山头，我见到两户客家人有童养媳。

人身产权的转移，由父母或一家之主交给子女自己拥有，也不是快程序。就是今天的香港，子女供养父母的现象还存在，被社会视为美德。大部分中国家庭今天还在论家孝（filial piety），而这风俗在西方是远为少见的。适者生存，在一个政治动荡、战乱纷纷的历史过程中，家孝风俗驱之不去是不难明白的。我个人的价值观是孝敬父母永远是美德。

第三节：从袖珍国家说起

国家的定义不明确。一个比较可取但有点模糊的看法，国家是一家大公司或机构。这是高斯说的列宁的看法了。

昔日弱肉强食，强者为王，弱者为民，中国有「普天之下莫非王土，率土之滨莫非王臣」的说法。这样看「国家」也有可取之处，与公司的看法是没有冲突的。弱肉强食，但强者不懂得种菜煮饭，土地没有庶民工作是一文不值的。强者要扩张版图的目的，是争取庶民的生产操作。这是我对「率土之滨莫非王臣」的阐释了。天下都是我的，你不替我工作还可以跑到哪里去？这解释了为什么古时国界或版图是那样重要。打生打死，为的是要扩张版图，或保持不失。儒家学说建议的以善待庶民为保国之道听来有理，但强人大军杀到，怎么办？中国历史上，像康熙那样关心人民生活而又可以保土的皇帝不多见。

今天，扩张版图的强权意图是日渐式微了。这是因为国家多，通讯交通成本低，语言国际化，这国不好走他国，保国的根本办法是保民。是的，世界是渐趋大同了。

我自己的国政理论，不是传统的以强权立国作起点。我要倒转过来，起点从每个社会成员是私有财产的拥有者，然后推到强权那边去。在某些要减低交易费用的情况下，私产成员会以合约的安排组织一家类似国家的公司。这就是我说的袖珍国家了。与上章分析的公司性质不同，这里的国家公司组织不是为了生产，而是为了有公众事宜要管治。

我很喜欢以前说过的公寓大厦的例子。大厦中公寓多间，各有各的业主，但有多项事务是公众的，为了节省费用不能各人自扫门前雪。例如保安、公用地方的清洁、电梯及其它公用之物的保养、外墙的维修、公众会所的使用安排等，为了节省费用要统一处理。

最常用的处理方法，是各业主以合约形式成立一家长生不老的法人（legal entity）公司，公司化（incorporate）是也。在这公司（国家）的管治下，每户每平方呎每月要交一个管理费（可称为税），公司有委员会（国会），也有界定各户的权利与责任的规例（宪法）。

更重要的是，关于大厦公众事宜的决策不是由市价取舍，而是由投票决定的。这些公众事项可由各户投票决定，可由各户投票选出委员后，由委员会决定，而委员会的决定也往往是以投票取舍的。为什么不用价（投钞票），由价高者作取舍呢？答案是公众事项的取舍，以

价高者胜的交易费用过高。例如大厦的外墙应否维修，由各户摊分费用，各户会怎样出价表达呢？我想维修，但出高价可能中计，还是让他人出高价好了。

不像买苹果，要买就买。公用或公众事项的决策有搭顺风车（free ride）的问题，也有个别不愿意参与而使整体不能成事的问题。天下间不会有几个豪侠跑出来，说：「维修大厦外墙，费用由我全包！」是的，放弃投钞票而用投选票是因为前者的交易费用过高。琐碎的公众事项，投选票或独裁决策可以大幅地减低交易费用，而投钞票的出价通常不会有效果。然而，以民主为名的投选票可以变得凡事皆投，挂羊头卖狗肉，引起很多压力团体或特权利益的问题。

把我们的袖珍国家加大一点来看吧。美国有数之不尽的城市，其管治方式与上文的公寓大厦类同，只是比较复杂，其法人公司成立的文件，小城市的也厚达四吋。除了保安、清洁、公众场所等事项外，城市通常加上消防、公众学校、图书馆，甚至小法庭。城市有市长，当然也有委员。有些小镇的市长每天上班一两个小时，其收入不足以餬口，是兼职的。但有些大市的市长油水甚多，连委员也可以上下其手。

任何政府，其管治的事项越多，价值越大，政府的权力也就大起来。权力欲姑且不谈，有管治大资源的权力，执政者的收入，直接或间接的加起来总会增加。以无可避免的公众事项的决策为理由，例如公寓大厦的外墙维修，舍投钞票而取投选票，说可以减低交易费用，是对的。然而，一旦有了投票制度，为了增加执政者与压力团体的利益，可选投钞票（出价）的会以多种借口来以投选票作决策。这样一来，私有财产的权利就可以被选票剥削了。

以一个美国城市的公立免费学校为例子吧。学校绝对可以私营，由私人投资或多人合资建造，招兵买马，选贤与能，然后收费招生。美国教育最好的学校都是私营的。但那里比较大的城市都有多间公立学校，免费的，以抽市税或区税资助其建造及运作。公立的每学生的成本费用比私立的高一倍，而教育水平一般尘下。这是投选票作决策的结果。「穷人家的孩子没有钱交学费呀，让我们投票决定应不应该帮助穷人吧。」穷人多，公立学校于是被投出来了。但甲多钱，送孩子到私立学校去；乙少钱，还是选交学费送孩子到私立去；丙没有孩子，不需要学校。这三种人投票输了，但还要付学校税，他们的私有财产的权利是被投票侵占了一部分的。

同样，一个公众享用的公园可以由私人建造，收入场费。原则上，收入场费无利可图不是好投资。说私人投资公园收不到对邻近环境改进

的利益，因而要由投票作决定，也是借口。私人发展的住宅区公园，不收费可赚住宅的升价，其质素往往高于公立的。

问题是有些公园的用地非私有。政府若不把该地卖出去，其用途可由大众投票或委员投票决定。非私产的使用可以独裁决定，可以论资排辈使用，可以规例约束使用，也可以投选票作决策。不可以的是投钞票。只有私产才可以用市价作为使用的决定准则。这是高斯定律。

（《经济解释》之九十五）

第四节：民主与独裁

从来没有学者能给「民主」下一个明确的定义。胡说八道的多得很，但有说服力的定义我没有见过。一般学者认为，民主的定义是以投票选取舍，而这投票可以是选人、选物或选事。虽然投票有多种形式，但以投票定民主是一般地接受了的。不是学者们不知道这样的民主定义有困难━有很多困难━而是他们想不出有什么比投选票更能代表民主的象征。市场投钞票，民主投选票，独裁不投票，是我自己发明的简单划分。

虽然英语democracy译作民主不十分对，但意义差不多。那就是选择要以人民的意向为主，那是让人民有自由选择的权利了。但选择必定有局限，而自由永远是局限下的自由。产权制度不同，管制法例不同，财富不同，选择的自由也就跟不同。佛利民（M. Friedman）所说的选择自由（free to choose）是指在私有产权的局限条件下应该有的自由，政府不应该诸多左右。但考虑到所有不同的局限，我们只能说不同的局限有不同的约束或不同的自由，不同的人有不同的自由，但究竟孰多孰少，是好是坏则很难说。

投票吸引人的地方，是不管产权制度怎样，不管大富或是清贫，不管有没有管制，为什么你不让我投一票？市场投钞票是要有钱才可以投的。我是人，天生有人的权利，为什么不让我毫无约束地投一票，然后以多数取决？民主受宠，非无因也。

表面上，民主投票是要保障社会或整体的利益。然而，要保障整体利益，基础上要从保障个人利益入手。以投票的多数取决来保障整体利益，某些个人利益会受损，而少数人的受损可能远高于多数人的获益。另一方面，若投票投得多，多数人的利益就会受到损害。牺牲小我完成大我，中听不中用，因为在社会中我们每个人在某方面必定是少数分子。票投第一项损害我，投第二项损害你，投第三项损害他，到最后所有的人都受到损害。多数专政（tyranny of the majority）为祸不浅，这些就是解释。

票不可以乱投，更不可以凡事皆投。好些人认为普罗大众的知识不足，投票所带来的后果，事与愿违，是投票的不足之处。这当然是可能的。但这不是重点。重点是什么事项可以投票决定，什么不准投票，要有清楚的划分。这是一个国家的宪法精神所在。然而，精彩如美国的宪法，因为权利的界定略欠清楚，违反个人权益而不应该投票的事项，屡有投票之举。一九七五年美国西雅图考虑租金管制，请我作专家供词。我说租金收入是私产业主的权利，管制租金是对私产的

侵犯，违反美国宪法。那次讲得顺，西雅图租管不成，但我认为主要是支持不足，政府不想管。几个月后，三藩市通过租金管制，法庭说没有违宪。

原则上，在私有产权的制度中，人民有税务的责任，换取政府服务。政府的服务如果限于公众事项，除上节所说的还有法庭，而保安当然包括国防军备了。但哪些公众事项应该是政府管治的呢？以柏拉图情况（Pareto condition）的理念来衡量，有些公众事项，因为交易费用过高，不能以金钱价格的准则取舍，投票或独裁决策是可以减低交易费用的。不用价格或市价，用其它准则在不同程度上就总要带出一个政府。

民主投票，没有明确的宪法保障或其它明确的个人权利界定保障，是会容易地侵犯他人的私有产权的。问题是，上节我提到的公寓大厦外墙的维修，其取舍因为投钞票的交易费用过高，要投选票。投选票，我不愿意摊分费用维修，投输了也要服从大众。这有被大众侵占我的产权的形象。其实没有，因为我买公寓时就知道外墙维修是怎样决定的：我的公寓产权早就界定得清楚。

重点是，一旦政府成立了，为了增加政府与压力团体的欲望，公众事项可以伸展到社会所有的资产去。在上节我提到公立学校的例子，如此类推，什么医疗服务，社会福利，年长退休，环境保护，等等，可以由市场处理的，都归纳在公众事项的范畴之内。

私有产权的理念，以经济学而言，要到二十世纪的六十年代才开始搞清楚。但清楚又怎样了？回顾历史，纯真的私产安排是奢侈品。界定与保障私产费用不菲，法治不够严谨可以弱肉强食，可以官、商勾结而夺之，而在民主政制下，政府与压力团体可以公众利益为名，以投票作武器而削之。

民主投票的困难还有布拉克（D. Black）与阿罗（K. Arrow）提出的难能定律（impossibility theorem），众所周知，这里不说了。不要忘记，投钞票也是一种投票方式。以民意取舍定民主，没有一种票能比钞票来得准确、可靠。我买苹果你不买，是我投钞票胜了你。困难是投钞票要有私有产权的界定与保障，订价的费用不能过高，而不够钱就不能投。

民主投票有问题──有目的之外的效果──经济学者都知道。投票者不是为社会利益，而是为自己利益着眼，加上政客与压力团体的参与，「黑暗政治」（dirty politics）一词家喻户晓。我在这里提出的是从产权与交易费用的一个比较新的角度看，是我走惯了的思路，有没有

贡献自己管不。

因为民主有明显的困难，好些经济学者认为仁慈的独裁者（benevolent dictator）是最好的制度。我认为仁慈不必，但明智重要。可不是吗？仁慈的蠢才可能是大灾难，但明智的不可能是暴君。中国的清三代——康熙、雍正、干隆——就有一连三个相当明智的独裁者，大致上国泰民安长达一百三十四年。干隆之后的皇帝不是不仁慈，而是无能，是蠢。

独裁的困难，是如果一个无能的蠢才执政，怎么办？如果一个不明智的暴君执政，怎么办？某方面天赋奇高的——例如中国的艺术天才宋徽宗——执政可能一塌糊涂。独裁的一个困难是昏君不可以挥之使去。民主投票可以解决这困难。虽然投票投出来的执政者也可能是昏君，但过了一段时日可以再投。

说独裁不管民意，是错的。明智的独裁者怎会不咨询民意？他知道要安坐其位，人民一定要生活得好。他会选贤与能，要他们咨询民意，考虑大势，然后向他汇报。他不会以委员投票作决策，因为他知道委员有私心。搜集讯息后他自己独裁决策。这样的决策不一定对，但一般来说，因为没有压力团体的左右，是比民主政制可靠的。

明智（不是无所不知）独裁还有另一个重要的经济利益，那就是交易费用最低。什么投票选举、政治活动、委员会议等，其费用很高，而明智独裁则可全免。是的，明智独裁，从社会整体经济收益的角度看，应该是最可取的政治制度。但怎样才可以确保有明智之君？承继不能，公选不能，强权委任不能，没有可靠的办法。至于贪污作弊、私相授受、官商勾结，哪一种政制都会出现，而这些弊端明智独裁应该最少。

明智独裁的政制是一个乌托邦；不侵犯他人产权的民主政制也是一个乌托邦。理想与绝望相同。经济科学的客观问题是：为什么历史上我们看到的政制五花八门？是在怎样的局限条件下会出现那种政制呢？说来话长，这里不能多说了。

（《经济解释》之九十六；第六章完）

第七章：产权制度的转变

适者生存不适者淘汰，是套套逻辑（tautology）。套套逻辑没有内容。凡是我们见到还存在的，都是适者生存──这是个定义，内容谈不上。但一些套套逻辑很重要，因为它提供了一个新角度看世界。落于大师之手，把不同的条件或情况放进去，可以推出解释世事的理论。币量理论（quantity theory of money）如是，高斯定律（Coase theorem）也如是，适者生存（survival of the fittest）也如是。

第一节：自私的难题

适者生存不适者淘汰不可能错，可惜这观点一开始就误导。起自经济学鼻祖史密斯。他的巨著《原富》分析土地农作制度时，认为有经济效率的制度是适者，淘汰了效率较低的制度。适者是较有效率的制度。这观点到了达尔文手上，转到生物那边去，能存在的生物是比较优胜的。天才绝顶的达尔文在他的多本论着中，多次提及天然经济（economy of nature）。史密斯认为制度以经济效益较高者生存；达尔文认为生物以适应天然环境、天然经济较佳者生存。那是说，史氏与达氏的观点，凡是生存的、不被淘汰的，必定有经济效益的优势。

史密斯错了，因为历史上经济制度的转变可能恶化，使民不聊生。达尔文错了，因为近代考古学家多次发现，盛极一时的生物，可以迅速地灭绝。

适者生存不可能错，但经济效率较低的可能是适者。这样说是互相矛盾的。然而，在某些情况或局限条件的转变下，好比天气恶化，见不得光的在天暗时可能活跃起来，变为适者。我说过了，人的自私行为对社会有利也有害，但不是利害参半。如果害大于利，人类早已灭亡。人类的存在是因为自私对社会的利大于害。但这只是从长远的角度看。在一段历史时日中，自私害大于利是可以发生的。既然可以害大于利，人类可以因为自私而毁灭自己。道更斯（R. Dawkins）的经典之作──《自私的基因》（The Selfish Gene, 1976）□□说自私是遗传的，所有生物皆然。

问题是在怎样的情况（局限条件）下自私对社会利大于害，怎样的情况害大于利？一得一失，人类的幸福系于一线。每个人在局限下争取利益极大化，依照我对柏拉图情况（Pareto condition）的阐释，在既有的局限条件下，社会整体的利益只会加不会减。那为什么同样的自私（个人争取利益极大化）会给社会带来害大于利的情况呢？这是我在经济学上遇到的最困难的问题。

答案是重要的。我在本卷第五章分析合约时提出了合约的第二定律。这是说合约安排的选择永远是向减低交易费用那个方向走。这也是说，个人争取利益极大化的自私行为对社会只有利，没有害。然而，这定律是基于私有产权的存在不变，即是说产权的局限条件不变。由此引申，不管产权局限是哪一种，只要维持不变，人的自私行为会在这权利制度的局限下减低交易或运作费用。换言之，产权制度划定了竞争的游戏规则，游戏规则不变，竞争者只会在规则的约束下进步，不会退步。

问题是自私的行为可以改变游戏规则。以社会经济而言，这就是改变产权的局限条件了。以田径比赛为例，改变了游戏规则可能所有的竞争者都跑慢了，可能一些跑慢了一些跑快了，但平均的速度是慢了的。要改变规则的人是为了增加自己取胜机会，如果规则改变后自己跑得比以前快更好，但他不会考虑整体的速度效果。

第二节：维护私产的困难

私有产权在中国有好几千年的历史了。商代的甲骨文有些是合约，其中有价。这是私产存在的铁证。是的，以农业最重要的土地资产而言，合约的存在证明私产早就出现，用不跟历史专家辩论的。合约不一定需要文字，口头之言或指手划脚的认同也算是合约，但我认为文字的发明很可能是因为合约的需要而起的。我自己考古所得，中国的文字起源早于众人皆说的商代起码一千年。

我不怀疑古时弱肉强食，没有法治，产权的维护不是陶渊明所说的桃花源内的境况。以武力维护产权某程度今天还是。古时的强人皇帝也要维护人民的产权才拿得饭吃的。皇帝不是土匪，他手下的猛将士卒要吃饭，而一粥一饭来处不易，他们是要替老百姓服务赚回来的。维护产权是这服务的重点。不要相信那些不知所谓的历史或小说。

转看今天的世界，维护人民的权利也是任何政府首要的任务，虽然在共产政制中，这维护不是从产权入手。另一方面，维护私产的费用不菲。然而，数千年来，私产或近于私产的制度安排驱之不去。那是为什么？

答案是只要私产保障得宜（不是说很完善），这制度的运作有四项经济效益，远超任何其它制度。其一是资产的使用个人自己负责，自负盈亏，鼓励了自力更生的意欲。其二是私产的转让容许资源的使用落在善用者的手上。其三是在无可避免的竞争使用资源下，私产的租值消散最小。其四是基于私产的市场，市价传达的讯息虽然不一定准确，但比起其它制度还是远为可靠的。

私产的困难有二。一、你的私产他人欲得，而且可以不择手段；二、改变了私产制度，游戏规则不同，在私产市场竞争的败军之将可以反败为胜。撇开无法无天的掠夺不谈，我们可从二十世纪的经验中体会到侵占私产与改变游戏规则的方法。

（一）选取治理方法是间接地改变了游戏规则，而这规则的转变可以侵占产权。我在上章提到的民主投票就有侵占产权的效果，而投票的方式可以有很多种，使私产的拥有者防不胜防。是的，先进如美国，一块私产土地的发展虽然有明文规例，但信之者是傻瓜。申请通过按规例建筑时，有环保、有海旁管理、有压力团体、有几个委员会要投票通过。分明是按正规例，有反对之声就可以阻你三几年，你的律师费用可能高于地价。

这是说，以维护私产与个人权益而知名于世的美国宪法，在有不协调的治理方法下事与愿违。不协调的治理其实是改变了产权的性质，游戏规则也跟变。

（二）无知或讯息不足给予特权分子可乘之机，为一小撮人的私利而损害整个经济。香港一九四八年推出的战前楼宇租金管制，维持了三十多年，严重地损害了住宅楼宇的供应。当时港督与几个行政局委员考虑要管，拿纽约的租管参考一下，开了几次会议就拍板定案。委员中一半以上是律师，可能无意，但后来这租管使律师行业生意滔滔。说明是暂时性的，只管一年，又一年，后来索性不说暂时了。租管是明显地侵犯私产权利，竞争的游戏规则有大变。但无知有时对经济有好处。香港战后是考虑过推行外汇管制的。但前财政司郭伯伟告诉我，因为不懂得怎样管，结果不管。

（三）执政者可以瞒骗，大手瞒骗，间接地侵犯了私产权益。最明显的例子是国民党在大陆时以货币政策瞒骗，推出关金、银圆券、金圆券等，大印钞票，面额以亿元算，到最后市民弃用国币，通胀率曾经一日越千倍。通胀是间接抽税。抽税越位也是侵犯产权，而搞通胀是比较含蓄的手法。

好些政府的政策朝令夕改也有瞒骗的成分。土地供应，建筑法例等，前言不对后语的更改可使政府收入增加，而暗中预知政策的官员有巨利可图。

（四）为祸最大应该是政府滥用权力。国民党当年的恐怖故事今天记忆犹新。私产被削弱到某一点，上自贪官，下至警察，无不胡作非为。财富分配两极分化得厉害。到了那一点，要更改游戏规则的可不是政府官员，或大富强人，而是民不聊生的普罗大众。毛泽东当年搞革命是不难理解的，但杀地主却是杀错了人。应该杀的是贪官及其作威作福的手下，及那些因为关系而获巨富的。

私有产权保障得好，政府不朝令夕改，不私相授受，一个私有产权的制度是不会弄成财富两极分化的。幸运的人成巨富可能，但整体的两极分化的或然率近于零。回顾我在本卷第五章分析的件工合约，如果所有生产合约都是件工的话，社会会有财富不均，但不可能两极分化。转换了生产合约形式，因为有天灾人祸，际遇不同，财富不均的程度会增加，但整体两极分化怎样也谈不上。在私有产权的制度下，两极分化是是政府与特权分子做出来的。原则上，整体的财富两极化与私产制度是有冲突的。这冲突的继续存在，私产制度不保。但若私产制度管治得好，很小部分的大富的人不仅存在，而且会被穷人视作英雄。

结论如下。无论是哪种产权制度，一旦安定下来，人的自私行为会选择交易费用较低的安排来生产。然而，产权制度的转变是另一回事。这后者转变也是因为自私而起，转变后的交易费用可能不减反加。是的，人的自私可以灭绝人类。考虑到所有局限条件，灭绝也是柏拉图至善点（Pareto optimality）。

（《经济解释》之九十七）

第三节：中国的产权转变

二十多年来，中国的经济改革是人类历史从来没有发生过的。那是从一个近于极端的无产（propertyless）制度改革成为一个近于私产的市场制度。风雷急剧，一日千里，人民的生活水平上升了不止十倍。东欧与前苏联的共产党下马，也大谈改革，但于今尘埃渐定，中国胜出了十多个马位。是一个有十三亿人口的国家，多于世界人口的五分之一，整个世界因为中国的改革而转变，二十年后，中国经济对世界的影响会超出我们今天意料的。

一九七九年英国的经济事务学社邀请我写一篇五百字的关于中国去向的短文。我为此在该年到广州造访数天，听亲戚朋友们细说他们的生活情况。一九八一年，五百字的邀请我写成了二万多字，八二年以小书形式出版。该小书肯定地推断中国会走向近于私产及市场经济的路。八一年把文稿给行内的朋友看，无不哗然，不相信我的推断。

推测与预测不同。后者需要水晶球，而前者要靠指定的局限条件。在什么局限下什么会发生，其推理逻辑是理论。条件有变，结论也会跟变。经济推测的困难，是我们往往不能指出有关的重要局限条件的转变，而就是能指出，局限变后再变其推断就前功尽废。有时间性的经济推测很困难，因为我们既要知道有关的局限条件转变，也要肯定转变后的局限不会再变。短暂的经济推测差不多是不可能的；长远的大势比较容易，但也要时机巧合，让经济学者能看得准局限条件的转变与方向。

一九八○年推测中国的路向是比较容易的，因为有关的局限条件清楚明确。一方面，一九七九年的广州行，所有的亲朋戚友天天都在谈搞关系、走后门，希望能买到几只新鲜的鸡蛋或一尾鱼之类的琐碎物品，而在东方宾馆见到的国家职工的工作态度，做是三十六不做也是三十六，其散漫令人叹为观止。我立刻下了一个结论，中国民不聊生，是因为在国民收入的比例上，交易（包括监管）费用高得惊人。

差不多每个遇到的中国人—其中不少是干部—都是交易费用专家。我于是问：哪些局限条件的转变会导致中国制度的转变呢？答案是：

（一）对制度运作的讯息费用下降；

（二）改变制度的费用下降，而后者最重要的是既得利益的特权分子放弃他们的权利，接受另一套游戏规则。

当时邓小平说中国会坚持门户开放，对外的讯息大门再不会关起来。这样，只要讯息大门继续开放，外来的讯息必如洪涛奔涌，讯息费用急速下降，而惯于搞关系、走后门的中国同胞，虽然没有听过交易费用这个学术名词，怎会不知道这些费时失事的玩意是外间没有的？当时贴中国大陆的香港欣欣向荣，市民都是同胞，容易相信，而亚洲又有什么四小龙，人口密度与天然资产不比中国有利，中国的制度不济是容易相信的了。是的，外间的示范有说服力。

讯息费用大幅下降，说服特权利益接受转变游戏规则的费用也会随之而降。但后者显然是远为顽固的。比较低级的干部接受转变的代价低，好些在八十年代初期弃「官」从商。高一级的选走亦官亦商之路，今天这情况仍然存在。八十年代中期，国内有「两头热中间冷」的说法，这是说比较有权势的干部最顽固，显然是因为这阶层接受转变的代价最高。我当时数次建议用金钱或资产，一次过地把特权利益买断。北京同意的朋友很多，但大家都知道是纸上谈兵，说说罢了。最顽固的是有垄断权的国营企业。一九八一年我这样说，不幸言中，今天还是如此。

掌握了重要的有关局限转变，观察到这些转变的发生而又可以安心地假设会继续存在，推测产权制度的转变是很准确的：历史可以预先写出来！然而，这转变的细节程序八一年我没有写清楚。一九八二年初我突然惊觉，八○年末开始推行的「包产到户」，如果顺理成章地推到尽头，是私有产权的制度！八四年十一月，港大同事蔡俊华毫无保留地把他苦心搜集多年的资料倾囊相授，使我能在一个星期内写好了《从「大锅饭」到「大包干」》（《信报》发表，结集于《中国的前途》）。

农业搞包产（即承包责任制──responsibility system）是比工业远为容易的。农业的生产程序远为简单，土地的划分易于明确，而大致上土地是不会贬值的资产。农业承包还有一项方便之处，那就是昔日人民公社之后的生产大队、小队、小组等的队长与组长，一般而言，都按职位的排列而获得或大或小的土地承包，减少了队长们的反抗。

我为工业承包想了好些时日，因为会贬值的资产很麻烦，写了好些文章，提出了彻底承包制。但这些是学术上的兴趣，没有刻意改进什么。后来见到中国的工业承包发展与我建议的不谋而合，但有些却始于我的建议之前，更使我觉得对社会改进的建议，书生之见是无足轻重了。

为了理解工业承包，一九八五年我到北京的首都钢铁厂住了几天，卧薪尝胆。今年（2002）四月到北京的中共中央党校讲话，接待我的院

长提及八五年我在首钢的讲话他是座上客，而我当时提出的所有权与使用权可以分离、私产不需要有所有权等观点，他们同事之间觉得新奇，引起争论，但后来还是相信了。私有产权需要有私人使用权、收入享受权与自由转让（买卖）权，但只要年期够长，所有权是不需要的。那是我在六十年代末期得到的结论。承包责任制推到尽，可以做到与私产一模一样。就是有大量会贬值的资产的工业，也可以由承包推行私产制，但要再推尽一点。我曾数次为文解释，这里不说了。

邓小平可能是二百年来头脑最清晰的中国领导人。他也看到所有权可以分离，提出了「中国特色的社会主义」。在政治的意识形态上这是一高棋，因为名义上最重要的土地资产还是国有。邓老明白改进社会要从个人做起，对个人生产力要有鼓励与保障。这是我们中国老子与西方史密斯的思维了。不是什么理论家，不多说话，但邓老把人的自私重心拿得准。他主张的经济政策先后有误，但复出以还，方向从来没有错过。

更重要的，邓老是难得一见的杰出政治家。曾经三上三落，他对中国的政治了如指掌。于今回顾，邓老当年推出的反精神污染之类的玩意，声东击西，是政治上需要的。当年好些香港朋友嘲笑邓老搞的经济特区，这嘲笑是看歪了。可不是吗？比起八十年代的特区，今天整个中国任何地区都有较大的经济自由。

我对邓老的唯一批评，是他对民主人士过于敏感。他独裁改革我毫无异议，但我想，要是当年不禁制方励之，我们可能不会听到这个人。一九八九的「六四」事件，因为其它国际会议使天下所有传媒都跑到北京去，希望时势造英雄的青年多得很。

时势造英雄。没有七十年代末期的天下大势，世局稳定，邓老不会轻于军备而重于改革。英雄也造时势，没有邓老中国的改革是不会那样成功的。

一九八一年我以邓老坚持讯息开放而准确地推断了中国的路向。但如果只坚持讯息开放，没有邓老，我的推断还会准确吗？会的，但不会发展得那样快，不会超于东欧那么多。

当然，今天中国的体制还需要商榷的地方不少，但这里要谈的只是制度转变的粗枝大叶。书快写完，悲观的话我不想多说。

（《经济解释》之九十八）

第四节：天下只有三种权利制度

中国二十世纪下半部的经济演进，从人民公社初期的无产大锅饭到今天的私产市场经济，是历史唯一的经验，以后应该不会再发生的了。时来风送滕王阁，我躬逢其会，学得很多。不会再发生的事本身没有科学价值，但中国的经验分割开来看，却有多而重要的一般启发性，好些是前人没有说过的。

经济学上所说的公共产（common property），是指本来有价值的资产，但因为没有业主而让所有的人毫无约束地竞争使用，其价值（租值）烟消云散。中国的经验与我一九七○和七四年提出的关于租值消散的分析，却说这样的公共产从来没有出现过，不可能存在。租值消散对任何人都没有好处。在局限下争取个人利益极大化的公理下，减低租值消散必定会导致约束竞争行为的游戏规则。这些我分析公海捕鱼时说过了。

撇开竞争使用毫无约束的不存在的公共产不谈，不管书本或历史怎样说不同产权的安排数之不尽，实际上人与人之间的权利划分只有三种方法。其一是以人的等级排列划分；其二是以管制法例划分；其三是以资产划分。第一种莫名其妙地被称为「共产」制度；第二种印度盛行；第三种就是私有产权制度了。

中国的制度改革是要从第一种权利划分转到第三种那里去，而第二种是必经之路。让我把每种的性质说说吧。

（一）等级划分权利

上章提到的中国旧家庭就是以等级划分权利。毛泽东统治下的中国，等级排列的现象与旧家庭类同，只是前者把排列伸展到整个国家。是的，一九七九年的查询，中国的行政干部分二十六级，技（即生技术）及其它行业有类同的级别，是否党员与党龄多少有排列，每个位置的收入划定，而以职位较高的干部来说，金钱工资只是收入的小部分：房屋、交通、医疗、学校等有不同优待，购物的排队时间可免，物品质量较高而价格也较低。

是的，在废除私产的情况下，等级排列是减低租值消散的一个办法。虽然中国当年民不聊生的故事天天有，大跃进饿死的与文革斗死的加起来数千万，但人口还是增加了。不是毛氏说「人多好办事」那样简单；主要是等级划分减低了租值消散。

可以说是成员没有私产的巨大家庭，也可以说是一国大军。等级、人权不平等，不能有西方的司法制度，但有法例、重纪律、说服从。原则上这是行得通的，也可以想象得很理想。这制度的崩溃可不是因为「家庭」太大或「军队」太大，而是因为交易费用（制度费用）太高。有四方面。

第一方面，等级划分普及整个国家，没有家庭与家庭之间的市场，社会缺乏价格的指引，导致讯息费用奇高。有市场而不用是一回事，但还有市价的讯息可用；没有市场，由政府或中央订价，不容易得到需求与供应的讯息。中央策划生产也因为没有市价指引而错误频频。

第二方面，政府要分派工作，国家职工不能自由转业。这是因为容许工人自由转业，私产在某程度一定出现。我曾在分析人民公社吃大锅饭的安排时说过，只要公社的社员不能转业，不管用什么工分制多劳多吃，私产对社员是不重要的。这样，废除私产搞无产制容易，但一旦社员能转业，要他无产他就跟你拼命了。不能转业与没有市价的指引，比较优势定律起不了作用。政府分派工作不可能知道每个人的比较生产优势，更何况这些「分派」通常是私相授受的。

第三方面应该最重要。那就是等级划分的制度必定有竞争升级的行为。虽然等级划分权利会减低租值消散，但竞争升级免不了有租值消散的效果。这是因为在没有市场的指引下，竞争升级不能纯以生产力为准则。例如争取入党不一定与生产力有关；以思想的正确性判断要背《毛语录》、说话要小心；搞关系要学政治手法。凡此种种，都是制度或交易费用。

是的，在等级划分的制度中，言论不可以太自由，因为你的言论可能损害等级较高的人，使他的等级下降。如果是私有产权制度，资产是我的，你怎样说资产还是我的，只要你说的不诽谤我，我管不。还有的是，集体要换位提升就可能要搞革命了。如果毛氏当年的国家是私产制，文革怎样也搞不起来。

第四方面，整国以等级划分与一家之内的等级划分相比，是前者没有血浓于水的爱。亲朋戚友之间的爱与关心是可以减低交易费用的。这点我在一九八五年发表的《没有兄弟姊妹的社会》（见《中国的前途》）解释过了。

在私产市场制度下，交易费用也相当可观。但从类同生产的经济来衡量，私产市场的交易费用在国民收入的百分比上比较低；而又因为专业生产有巨利可图，这百分比低一点国富，高一点国贫──我在卷二说过了。这里指出的是另一方面的比较。那就是每个家庭之内的长者之

下的成员没有私产，要论资排辈，而以这情况与举国作为一家的等级划分相比。上文的解释，是后者的交易（制度）费用高得多了。

（二）管制划分权利

以管制规例来划分管制者的权利是不容易伸展到整个经济去的。规例太多处理甚难。非私产的使用，以管制规例约束竞争也是可以减低租值消散的。以公立图书馆为例，其中的书籍没有一本是私人的。竞争借读的人如果没有规例约束，不几天整个图书馆会变得空空如也。

执行管制的人可以有两项收入。其一是正规的薪酬，其二是贪污。当然，图书馆的例子贪污机会很小，而管制香港游泳海滩使用行为的人更是只得薪酬了。但价格管制（可以倒买倒卖），出入口管制（走私者识做），外汇管制（是价格管制），牌照管制（批不批由我），建筑、消防等法例管制（好处由我），等等，贪污大有可乘之机。

没有管制，贪污是不可能发生的。昔日中国盛行走后门，但走后门是权力的买卖，不是贪污。贪污是非法的行为。一九八三年我听到中国的贪污开始出现时，很替中国高兴。在等级划分的制度中，有的是走后门，没有贪污。八四年的贪污出现，显示等级划分开始瓦解。这是从等级划分权利转到资产划分权利的必经之路，来得那么快是好现象。

一九八五年，国内贪污趋盛，倒买倒卖之声不绝于耳。高干子弟把货品进口批文作钞票使用。但当我听到中国考虑把物品分类管制，就大声疾呼：这是走向印度之路，贪污一旦制度化，就固定下来，不易清除了。是的，贪污的权利可以藉管制法例而界定，其后这管制权可以在市场买卖成交，甚至可以承继。这是贪污制度化，是印度及一些小国的症状。物品分类管制是界定贪污权利的好办法。

传统经济学对贪污的看法很简单。管制规例引起贪污，而贪污的行为是逃避管制。因此，对社会经济有害的管制贪污带来利益，对社会有利的管制贪污带来损害。这是浅见。

一九九六年我在一次会议上提出一个新观点，九七年以短文发表后行内哗然。我说管制引起贪污是对的，但好些管制是为利便贪污而设。就是管制的始因不是为了贪污，但有污可贪官员会为贪污的继续而把规例修改，而又因为利便贪污管制驱之不去。我举出价格管制的例子，说绝大部分的价管是在市价之下，不在市价之上，因为倒买倒卖是要管在市价之下才容易。我又举货品进出口管制的例子，说绝大部分是管进口而不管出口的。管出口，国家的生产者会被外地的竞争者

杀下马来，无污可贪，但管进口是另一回事了。

一九九七年在洛杉矶加大的夏保加演讲中，我说民主贪污自上而下，独裁贪污自下而上。这是因为民主的头头通常只做几年，贪污的代价比较低；而独裁的头头有长年期，被揭发贪污可能要下马，代价比较高。中国到今天还没有走上印度之路，是因为自下而上的贪污还不到头头阶层。

（三）资产划分权利

这是我说的私有产权制度。本卷第二章细说了。

人与人之间的权利界定或划分是为了减低资源使用在竞争下的租值消散。天下只有三种权利界定的制度。一般国家都有这三种权利制度的混合，只是哪种多哪种少而已。

（《经济解释》之九十九；第七章完）

第八章：后记

感谢《苹果日报》的朋友。他们哑子吃黄连，有苦自知，容忍了三十多万字的书按期从头登到尾。不是我刻意要他们吃苦的。一九八九年《经济解释》在《香港经济日报》发表了十一期，因为母亲的病而停止。那十一期很受读者欢迎，要求续写的数以百计。我想，欢迎有前科，再写下去也会受欢迎吧。我又想，史密斯的《原富》没有方程式，不用曲线图表，大众可读，二百二十四年后我仿而效之应该没有困难吧。

然而，时代是转变了。什么边际分析、极大化、变量与不变量等思维，史前辈当年是管不的。是很浅的学问，但与世事连接起来，没有读过经济的不容易明白，而不用方程式或曲线图表，纯用文字表达颇麻烦。至于在卷三开始分析的产权与合约理论、价格管制与租值消散等，相当复杂，再浅也不会浅到哪里去。

卷一写到需求定律的变量与不变量的选择，读者开始叫苦；到卷二分析上头成本与租值的理念，叫苦连天；卷三论产权，自己的学生也说要细读几次。

《苹果》老板黎老弟智英期期读，读到卷二中途，问：「什么时候写完呀？快点写完吧。」我说只写了一半，他差不多晕倒。但《苹果》还继续让我写下去。感谢《苹果》是衷心话。要不是迫每星期按时交稿，《经济解释》不可能在短短两年间完工。他们特任吴顺忠主理的打字与校对，神乎其技。我思想集中时以墨水笔写的字如天马行空，而在原稿修改后变作惊涛裂岸，自己也看不懂，但顺忠兄传回来的清楚明确，彷佛大师文稿！

学术上我讨厌故弄玄虚，文字但求浅白易懂。《经济解释》的读者对象是念过一科经济入门，有少许技术基础的。然而，其内容不管题材深浅，好些是经济学博士后的话题。在按期发表过程中，我不断地与香港的中学老师、自己的学生与国内的朋友联络，问他们懂不懂。他们说愈写愈深，使我心惊胆战，但骑虎难下。大致上，他们说多读几遍是可以明白的。

国内的朋友给我很大的鼓励。科技发达，国内按期有数十个网页转载。几家大学为之开特别课程，一所法律学院指定学生必读，而几位学生写的评论文字，电邮给我，显得他们大致上是明白的。一位在北

京的教授说他不读书，只有《经济解释》是例外。另一位在长沙的教授读卷二后来信说，那么巧妙，经济学真的过瘾精彩。是的，学术要讲趣味。没有趣味的学术，不学算了。

我自己也是哑子吃黄连。二十年来，好些后起之秀—其中一个是自己亲手提拔的学生—说，张五常昔日是可以的，但放弃了学术多年，不中用了。我想，这些青年虽然是后起，但用不一个「秀」字。还没有说过半句足以传世的话，何秀之有？不要管他们吧。但听得多了，心中不免有气。

以在什么名学报发表过文章为学术是天大笑话。其它学系我不懂，但经济学的行规，发表文章是买米煮饭的玩意，与学术的真谛无关。学术是博学，是深度，是思想，是启发，有没有文章发表或在哪里发表是无关宏旨的。

我是搞理论技术出身的，曾经在美国两所学府的研究院教高级理论多年。然而，一九六九年回港度假，到街头巷尾走走，我这个经济理论专家竟然不明白大部分观察到的琐碎现象。当时我想，骗饭吃于心不安，另谋高就算了。但我又想，以经济理论解释行为应该是可以的，佛利民的《消费函数理论》是前车可鉴。应该是传统的理论有问题，要改进。

为这改进我下了三十多年的功夫。是凭两个固定的原则从事的。其一是世界非常复杂，以复杂的理论作解释根本不可能。当时我是个复杂理论专家，但见到前辈名家的重要文章，一般是理论简单而意义深远。复杂的理论一定要尽量简化。其二，在这简化过程中，我一定要以能够解释真实现象或例子为凭，用不的理论要淘汰。

一九九八年在美国西方经济学会的会长演词中，我提到整个经济学的理论结构只有三招。一是需求定律（需求曲线向右下倾斜——价减量增）。二是个人在局限条件下争取利益极大化（我称之为自私的假设）。三是一个重要理念：成本是最高的代价。佛利民与赫舒拉发读到这三招总结，很以为然。

一九九九年，我觉得三招是太多一点了。成本是局限条件，而无论是复杂的产权局限或管制局限，都可以用成本的理念来处理。问题只在理论使用者的阐释功夫而已。因此，成本理念这一招可以归纳于「局限下争取极大化」那招内，使三招变为两招。

二○○○年末，当我决定写此《经济解释》之际，我又觉得两招还是太多一点。这是因为需求定律之价是局限，可以有广泛的阐释，包括所

有局限条件，而沿向右下倾斜的需求曲线作选择，就是在局限下争取个人利益极大化。第二招的自私假设可以取消，因为已包括在需求定律之内。《经济解释》以两招下笔，是因为分开来解释，然后合并，读者会比较容易明白。

需求定律是不可或缺的。没有这定律就没有经济学。逻辑上需求曲线可以向下也可以向上，任何香港的中六学生都知道。但那不是定律，没有解释力。定律是说人的行为永远是价格或代价下降需求量增加，虽然其它变量与不变量的处理不简单。把需求定律用得好不是一朝一夕的功夫。

整个经济理论的结构，以其骨干观之，是简单的。困难是要懂得怎样用。首先理论的重点要拿得准，理念要知得透。达到这层面要有明师指导，也要从浅至深、深复浅、浅至深又复浅地来来回回几次。但这只是一个经济学博士应有的基础，离解释一般现象的目的尚远。掌握了理论基础，解释现象的重点是局限条件的处理。局限条件是真实世界的事，不可以子虚乌有地假设出来。困难是一般而言，局限条件不是几条曲线或几条方程式就可以处理得当的。

真实世界的事，大学课程教的不多，而书本所说的要不是不够详尽精细，就是说得不准确而误导。高斯和我当年为这个困难多次摇头叹息。

是的，经济科学的实验室是真实世界。我们不能像物理、化学那样，要做什么实验就买仪器材料在实验室进行。我们要到世界走走，走很多年。我自己选走街头巷尾的路，因为小现象多而可信，搜集成本低廉。如果认为街上查询所得不尽不实，就亲力亲为，自己在街头卖桔、卖玉、买卖古玩。这些琐碎的小现象每个都无足轻重，但可以推到类同的大现象去，而多个小现象综合起来，可以得到真实世界整体的轮廓。我很少依靠政府的统计数字，因为我不容易知道他们是怎样拿得、怎样算出来的。

到街上走，走了多年，知道一般的局限及其变化规律，而观察到的现象，加上局限后以理论解释，越来越得心应手。重复又重复地以理论印证，数之不尽的小现象，数之不尽的印证，过了二、三十年就觉得简单的经济理论威力无穷，对这门学问的一般解释力再没有怀疑了。到今天，解释世事的困难还是在于有关局限条件的鉴定与调查。这困难永远存在，要花时间。这是科学。我们要不断地对世界的真实现象反复以理论印证才可以学到怎样用理论的。

《经济解释》是在有困扰的情况下写成的，综合了自己四十多年专注

的学问。回顾平生，沧海一粟，个人可以做到的算是差不多吧。三卷我都满意。说没有点自豪不是衷心话。一时间想起某武侠小说的一副对联：

满堂花醉三千客

一剑霜寒四十州

（《经济解释》之一○○；全书完）

作者保留版权

南窗寄语

给中国的同学们

2001.8.2

各位同学：

可能你们知道我这个老人家既不看计算机，也不读文章，这些日子我收到好些由你们传来的「道听途说」。据云：张五常在大陆的网上不仅有名，而且有争议，同学们因为我的存在而热闹起来了。这类传言我从小听惯，数十年如是，我百思不得其解。令我稍为安慰的，是苏东坡当年也遭受到类似的「争议」困扰。但我怎可以与苏子相比呢？

几天前一位朋友给我看一连两期的《经济学消息报》，每期有一整版的所有文章都是关于我的争议。我冲口而出：「看来当年的马克思比我不过！」当然，我是在说笑，但整个现象来得不寻常。我关心的不是我自己会怎样：余下来的日子不多，学问再难有大进了。我关心的是近来听到的及几天前看到的言论，觉得你们的求学意识跟我年青时很不一样，希望在这里给你们指导一下。

首先要澄清的，是你们之间有一些莫名其妙的传言，说汪丁丁和我在论战、吵骂。我从来不参与这种无聊的玩意。你们知道吗？丁丁是我的朋友。他曾经是我的学生的学生，也是我作本科生时的一位老师的学生。追溯起来，渊源远达四十多年，你们的爸爸妈妈还是小孩子。后来丁丁受聘于港大，是由我亲自打长途电话到夏威夷大学找我的学生，问个清楚才拍板的。好些年没有见到丁丁了，不知他今天是春风满面，还是像我那样，「尘满面，鬓如霜」？

回头说由我而起的同学们吵闹怪现象，起于这几年计算机十分普及。

每星期我在香港刊物发表的两篇文章，听说不几天就出现在你们能看到的网页上。加上近两年我到大陆讲话多次，有自己的太太用普通话翻译，使我有如虎添翼之感，讲来刻意地与同学们过瘾一下。

然而，主要的导火线，还是香港《苹果日报》连载的《经济解释》。有两本名为《经济解释》的书。其一是我大部分的英语文章的中译结集，由北京商务出版。我没有读过这译本。其二是今天还在连载的《经济解释》：打算写三十多万字，写两年，分三卷。卷一名为《科学说需求》，已在香港出版了。卷二暂名《供应的行为》，要到明年初才出版。卷三暂名《制度的选择》，是明年的工作了。

同学们对连载中的《经济解释》反应哗然，认为我所说的与同学们认为自己熟知的，全不一样。这是个好现象。记得一九六三年我开始旁听艾智仁的价格理论，当时在研究院内成绩冠于同窗，同学有什么理论难题都求教于我。但艾师的课把我吓得清醒过来。他不用黑板，不用术语，更莫论什么方程式了。在课室内行来行去，自言自语，时而停下来细想，时而轻笑几声。艾师讲的都是研究生熟知的题目。我听得一头雾水，完全不懂！说也奇怪，就是在那个时候起，我觉得自己开始掌握经济学。

连载中的《经济解释》是我最后的一本经济学论着，所以下笔很用心。以中文下笔，是专为你们写的了。你们最好先修一科本科生一年级的经济学，或读过一本有几条什么曲线的经济学入门。学得再多可能有害无利。先入为主，除非你所学的是马歇尔、弗里德曼等人的传统，你可能觉得《经济解释》与你所知的格格不入。

以中文下笔与中译的作品不一样。翻译十分困难。我在国内翻阅过几页有名的经济学课本的中译，不以为然。不一定是译得不好，但读者会很容易曲解作者的原意。我又刻意地多用中国及亚洲一带的例子示范。我用很多实例，比我所知的任何经济学书籍都要多。多用例子十分重要，而在经济学行内，琐碎的现象我知得比任何人多。不是弗里德曼所知的天下货币大势，而是街头巷尾的实例。外国的课本就有这样的困难：好些例子你们不会知道是什么。

与所有经济学书籍不同的，是《经济解释》集中在解释行为或现象的分析，其它什么也不管。这应该是你们感到所学全非（指不同也）的一个原因。我铲除了所有我认为对解释行为无关痛痒的理论，把余下来我认为是重要的大事修改、补充。这样，同学们可能觉得《经济解释》是怪书一本了。

还有一点要提的，是这本书似浅实深，但你们若能细读、细想，反复

重读，总可以明白。我一向坚持解释世事要用简单的理论，但世界非常复杂，简单的理论一定要经过复杂的蹂躏才有解释力。是的，可用的简单理论要有深度，要有复杂的层面。

我给你们写这篇文章的原因，是听到或看到你们对《经济解释》的评语，一般地有一个严重的错失。你们喜欢说：张五常对了，或张五常错了。这样读，这样想，你们不容易在我的论着中学得些什么。我绝对不要求你们相信我说的，也不要求你们同意，而是要求你们衡量与考虑。

我也不认为你们一定要学我的经济分析，但如果真的要学，那么读《经济解释》时你们就要跟我的思路去想，一次又一次地跟想，考虑为什么我说这点重要那点不重要，为什么例子时假时真，为什么推理这样转，又突然那样转。整本《经济解释》，从头到尾，下笔时的意识就是要在纸上想给你们看。你们记得吗？这本书开始时，我望出窗外，见到风摇翠竹，就一路想下去。

不要误会，我不是说我是什么思想大师。但我自己的学问，是跟老师或朋友的思路想出来的。这学问不一定可取，而老师或朋友的思路有些我不喜欢，有些与我格格不入。但当年我跟得上而又影响了我的，不下一掌之数。你们今天没有我昔日的际遇，也不能像我当年那样，可以方便地向这些师友发问。要补救这最后一点，下笔写《经济解释》时我尽可能把思路写得清晰，而又恐怕有所误导，尽量保持思路的真实性。

风起水涌，大鱼皆出——是苏东坡说的。中国今天学术思想开放。在学术的汪洋大海，你们之中将会有几尾大鱼跳出来。我逢场作兴，免不了兴风作浪，下笔为文是要早点把大鱼赶出来。

二○○一年七月十五日凌晨　张五常

需求定律的争议

2002.6.6

（按：本文是二○○二年四月二十四日下午在北大朗润园的讲话的前半部的大略，讲时没有文稿，今天下笔随意删减、补充。）

各位同学：

听说国内的同学在需求曲线的话题上有持久的争论，是好现象。又听说这是环绕我的坚持与一些学者的反对。其实我的坚持不是我发明

的。二十世纪五、六十年代，或应该说是四十年代中期由芝加哥大学吵起来，参与这话题的高手云集。那时以经济理论解释行为的浪潮开始兴起，而大家都意识到，没有需求定律（价格下降需求量一定上升），经济学的解释力就乏善可陈。嘉芬物品（Giffen good）在逻辑上的存在否决了需求定律，是一个很大的麻烦。为了挽救需求定律，佛利民的《马歇尔需求曲线》（M. Friedman, 1949）与史德拉的《功用理论的发展》（G. J. Stigler, 1950）皆学究天人。前者刀光剑影，后者破口大骂，但嘉芬物品还是驱之不去。

我是一九六一年的秋天开始探讨挽救需求定律的几种选择的。两年之后，我接受了老师赫舒拉发（J. Hirshleifer）与艾智仁（A. A. Alchian）的选择：武断地不容许嘉芬物品的存在。大致上，这也是当时芝加哥学派的选择了。大约是一九七三年我才得到另一个发现：嘉芬物品（价下降需求量也下降）在逻辑上只能在鲁宾逊的一人世界出现。但那时，被武断而成立的需求定律在朋友中普遍地接受了，武断与逻辑都是同一的需求定律，我的发现就变得不是那样重要。

同学们要知道，以理论解释行为，行为一定要受到理论的约束。有解释力的理论不容许模棱两可的结论。价格下降，需求量可增可减，是半点解释力也没有的。同样的哲理是，科学所求的是被事实或行为推翻的可能性。理论可能被事实推翻，但没有被推翻算是解释了事实，这是验证科学（empirical science）的重心所在。如果价格下降而需求量可增可减，被事实推翻的可能性就不存在。需求曲线可以向右下倾斜（价降量升），也可以向右上升（嘉芬物品，价降量降），是本科生一年级的习作游戏。但这是指需求曲线，不是指需求定律。前者因为没有约束行为，不是定律，没有解释力。

研习经济学四十多年，学过不少复杂的理论，但经过多年简化之后，今天我认为经济学约束行为的定理主要是两条，缺一不可。其一是在局限或约束条件下每个人在何时何地都争取利益极大化。究竟这是否真理不重要，而事实上好些学者曾经提出不同的定理，作为代替，搞得很复杂。但我就是喜欢简单，而又因为不能容许模棱两可，这「极大化」不容许有例外。我俗称之为自私的假设。

看来简单，用起来却是不浅的学问。单是「极大化」用什么来量度，函数方程式怎样写，经济学者搞了二百年还在搞。我自己认为搞方程式的回报率偏低，所以集中在局限条件的调查与处理。困难是局限条件是真实世界的事，不应该子虚乌有地假设出来。我为此在街头巷尾跑了数十年，使好些人说我是放弃了学术研究。

其二是需求定律。局限下极大化这个定理，不管用得怎样出神入化，

其解释力不大，因为对行为的约束很窄，不够广泛。我们于是问：如果要获取一样物品的代价下降，其需求量是否一定增加？说是，就有了需求定律；说不一定，我们只有需求曲线。后者虽然是有趣的学生习作，但以解释力来衡量只是废物一条。

自马歇尔一八九五年提出嘉芬物品到二十世纪的五、六十年代，数之不尽的学者都希望从等优曲线（国内称无差异曲线）的分析推出需求定律，否决嘉芬物品的存在。他们都失败了。大家都知道，只要实质收入不变（停留于同一等优曲线），价格（或代价）下降需求量一定增加。问题是等优曲线是经济学者的想象所得，不是真有其物，我们无从知道实质收入是否不变。逻辑上，物品的价格下降，实质收入是会上升的，而这上升导致嘉芬物品的可能性。苏联的经济学天才E. E. Slutsky于一九一五年提出的「明显」实质收入不变的概念是改进，但也因为观察不易而帮不到多少忙。

困难是这样的。需求定律是指价格（或代价）与需求量这两个变量的一减一增的固定关系，有非常重要的行为约束力，若能成立经济学的解释力很了不起。问题是可以影响价格或需求量的其它变量数之不尽。这些其它变量若可让其变的愈多，需求定律的解释力愈强，但这定律就会愈为容易被事实推翻。其它变量让其变的愈少，需求定律愈安全，但解释力则愈弱。困难是在逻辑上绝对安全的少不变量，我们在观察上无从肯定其不变。以「够安全」及「可观察」这两个准则来处理，考虑到五十年代众多大师的思维，我选择的需求定律的可变或不变量是：（一）所有在需求量之外的影响价格的变量皆可变；（二）所有在价格之外的影响需求量的变量皆不可变；（三）所有因为价格之变而变的变量皆可变。这是威力无穷的需求定律的选择，可惜在逻辑上违反了需求定律的嘉芬物品还存在。

五十年代重视需求定律的大师们，到了六十年代大都是朋友，所以他们的思维我知之甚详。他们对不变量的处理与上文采用的略为不同，只是因为角度略为不同。大家都知道在这些不变量的处理下，逻辑上嘉芬物品存在。这是说，大家都知道需求定律不可以从等优曲线的分析推出来，而是要武断地不容许嘉芬物品的存在。于是，需求定律的本身就是一个定理或公理（postulate）。

然而，后来我发现，逻辑上嘉芬物品只可能在鲁宾逊的一人世界存在，在多人的社会中这种物品不可能在市场成交，不可以用作走后门或其它形式的交换或交易。价愈高我愈愿意买，而你则愈不愿意卖，交换或买卖不会有均衡点。就是我的需求曲线向上，你的向下，也不会有交易的均衡点。当年的大师们看不到这一点，似乎是受到马歇尔的供求剪刀分析所误导。剪刀分析的谬误，我在《科学说需求》的第

七章解释过了。

没有需求定律，整个经济学的解释力就溃不成军。要发表数学文章不会受到影响，但作为验证科学就呜呼哀哉！同学们要记：需求曲线可以向东、南、西、北，或作三百六十度的旋转，但与真实世界有关的经济学，要靠这曲线只从西北向东南。后者是需求定律。

离群之马

2002. 8. 1

前几天写《经济解释》，写到深不可测的餐馆侍应的小账安排，其中谈到如果行内大部分的竞争者采用某种安排，余下来的也会照样做，因为在竞争下作离群之马没有好处。重读该稿时，我发觉在经济学的研究与发展上，我自己是离群之马，很有点感慨。

不久前到西雅图几天。那里华盛顿大学的经济系有旧之会，是六、七十年代的师生旧。一九六九至八二年我在那里任职，算是主角之一。旧的时间、地点与西方经济学会的年会吻合，是老友巴赛尔（Y. Barzel）作会长讲座的大日子，一石二鸟，长途飞机辛苦一下是值得的。

这次西雅图之行遇到不少故人，说往事，论将来，免不了谈及经济学的发展。他们知道我是搞合约、产权与交易费用的，所以话题集中在这些题材上。昔日大家走同样的路，今天很不一样。奇怪，大家老了，老人选走的方向一样：向国政理论（theory of the state）那方向走（《经济解释》的最后两章也会是这题材）。然而，路线的分离很大。

在产权与交易费用（今天称新制度经济学）的分析上，七十年代中期起我就觉得与师友的想法有分离。一九八二年回港任职，二十年过去了，其间我想我的，他们想他们的，二十年后交换一下思维，其分离使我吃惊。他们知道我的想法不同，催促我早日把《经济解释》翻成英语。翻译是非常头痛的工作，恐怕要几年后才有译本。

说实话，过去二十年，大家是有联络的，但我刻意地独自思考。今天大家的思想分离，使我有离群之马的感受。当年独自思考的选择应该是对的。想想吧，天下经济学者数之不尽，多一个不算多，少一个不算少。从整个学术的发展看，我的存在无足轻重。独自思考会有比较不同的贡献，赌得过。认为我的「离群」思维一定是错的人不多，而如果我是对的话，贡献就比不离群的远为可取了。难怪故交听到我在

写那分三卷的《经济解释》（他们早已听到），都说等看译本。

无论摄影、书法、写文章、论经济，基础上我是个非常传统的人。知道自己有千锤百炼的基础，可以魂游四方。不明白为什么有些人批评我这样做。可不是吗？打好基础的目的就是为了魂游。魂游之际我不想受到外人影响，不读他人的论着。但自己知道，无论怎样魂游，我还是站在基础上。有趣的问题是：基础对，魂游会不会错？如果魂游没有错，又怎会离群呢？

三卷的《经济解释》已写了二又五分之三卷，快完了。是个人在经济学上的平生所得，这里回顾一下，看看与师友分离之处是有意思的。

卷一——《科学说需求》——绝大部分是传统的。与众不同，主要是与课本不同。非课本而概括性地论经济的书，没有学者问津超过五十年了。另一方面，从传统中我只选自己认为对解释行为有重要用场的，其它皆不论。

科学方法是集几家所长，加进自己强调的一点。那就是可以观察到的事实与不可以观察到的概念要分清楚，而验证假说时，所有变量一定是要可以观察到的。不是我的发明，但我的坚持比较特别，成为后来与师友分离的一个原因。

卷一与众不同的，是「量」的阐释。这使需求定律加上前所未有的变化，而到了卷二、卷三，这「量」的阐释使上述的分离越来越大了。市场需求的分析本来也与众不同，但我早在一九七一年的文稿分析过，朋友接受了，不再有分离。

卷二——《供应的行为》——大部分也是传统的。租值的理念我综合了前贤之见，但推得比较尽。上头成本的分析是新的，或差不多可以这样说。下了注的、覆水难收的成本不是成本，差不多众所周知，但也差不多是众所忘记了的。传统的竞争市场的理念，所有二十世纪的价格理论大师都知道有问题，只是没有人手起刀落。我于是想，你们不斩让我来斩吧。

交易费用（包括讯息费用）的引进不是我的发明，但因为比较新，不算是传统。我的发明，是所有关于这些费用的分析，都是以街头巷尾的实例现象为出发点：解释了实例，然后把假说一般化。没有什么政府统计数字。结果是价格分歧、捆绑销售、全线逼销、隐瞒讯息、讨价还价等分析，皆与他家不同。

积少成多，与传统的分离卷二比卷一来得大而明显。无可避免地，我

要依照逻辑划下来的路，把首两卷的基础带到卷三去。读者以为卷三的分离会是怎样呢？让我说说吧。

卷三——《制度的选择》——是关于新制度经济学的。这学问起于六十年代。大约有十年的良好发展，但到了七十年代初期，卸责（shirking）与恐吓的学说兴起，跟是机会主义，再跟是博弈理论——都是与新制度经济学有关的。我是「卸责」的始作俑者，但否决了这条路，而据说「卸责」触发了机会主义与博弈理论的卷土重来。不是所有搞新制度经济的都搞机会主义或博弈理论，但某程度的影响在所难免。只有我在香港独自思考，独自魂游，思维的发展是纯从六十年代的基础演进的。

首两卷已有分离，但大致上传统应该可以接受。然而，新制度经济自七十年代就开始与我分道扬镳，如今加进首两卷的分离，我被视作离群之马是肯定的吧。

科学上的观点分离是不会持久的。价值观的分离可以持久。但没有价值观的分析，迟早会会合在一起。往往是迟多于早，我能见到这会合的机会不大。今天与老友们的分离，其将来的会合可能一方要改，也可能双方要改。不幸的是，大家都老了，任何一方改路线或观点的机会不大。我说过了，《经济解释》是我最后的经济学论着。

还是寄望于后辈青年吧。西方的年青经济学者，今天忙于搞数学经济与博弈理论，重于技术。但《经济解释》的原文是中语。中国攻读经济的青年多如天上星，就算技术分析拿去了一半，余下来的一半，总有一天精英云集。他们懂得取舍。

固执于经济研究的出发点

2002. 8. 8

不少人认为年长了或老了的人，对自己的观点是比较固执或顽固的。在医学发达的今天，六十六岁不算老，但我觉得自己在观点上是比三十年前固执了。七十年代在美国我就以固执知名，往往坚持己见。但当时相熟的同事知道在推理上我是客观的，所以坚持己见受到他们的尊重。

自己认为对的观点是应该坚持的。左摇右摆的思想不能成家。问题是年纪越大越固执，如果可以量度证实的话（不知是否可以），是需要解释的现象。老生常谈的解释是脑细胞退化或老化了，思想不够灵活，因而固执。我没有读过医学的论据，但老生总是这样常谈。

第二个解释是年纪大了，思想或观点经过时间的蹂躏，得到的是比较坚定的信念，因而固执。这与上一个解释有很大的分别，前者是说脑子转不过来，后者是说经验有信服力。我认为自己越来越固执是后者，因为自觉脑子还转得快。今天看问题没有三、四十岁时那样尖锐（回头看自己当年的文章而知），但速度可没有缓慢下来，而判断力是今胜昔的。

六个月前在美国与佛利民（M. Friedman）相聚，年近九十（现在是九十了）的他，其智力还远超常人。当然，与三十多年前我认识的佛老相比，他缓慢了很多，但还是比常人快。在「固执」这话题上，我的感受是佛老完全没有变：衡量你的意见，他同意说同意，不同意说不同意，要多想说要多想。清楚分明，干脆利落，还是二十世纪的佛利民。

第三个「人老固执」的解释，我自己知得清楚。那是看来固执但其实不是——有固执之貌而无固执之实。这可能是很多所谓人老固执的误解。以自己为例，年纪越大，越懒得跟外人辩论。他人不同意我的观点，或他人的观点我不同意，我越来越喜欢忙顾左右而言他，除非我对观点的不同很感兴趣。这是有固执之貌的。今天我写《经济解释》的顾虑，是读者看不明白。这点我重视，但不容易处理，因为越写越深。由传统基础写到新地带，遇到不少前人没有说过的，是以为难。

不管什么理由，在经济学上有一点我是越来越固执的。一九六四年起，我认为经济研究应该以一个真实世界的现象为出发点，用理论推出假说作解释，然后试把假说一般化，希望能广泛地伸展到其它现象去。当时在洛杉矶加州大学的老师，后来在芝加哥大学遇到的名师，及再后来在华盛顿大学遇到的同事，大部分都认为这是经济研究应走的路。

其中对我影响最大的是加大的艾智仁（A. A. Alchian）与芝大的高斯（R. H. Coase）。前者坚持博士论文要解释现象，后者是与他研讨时，没有一个现象在手引不起他的兴趣。为学术而生存的学者就有这样的麻烦：要他们与你交谈，你要引起他们的兴趣。这方面高斯很极端：没有兴趣的不闻不问，有兴趣的锲而不舍，而他的兴趣永远是市场与组织等现象。

认识高斯时他五十七岁，我三十一。他是个非常固执、顽固的人，对事实的考查与真理的追寻，半步不让的坚持使我耳目一新。年纪相隔一整代，对经济理论我知得比他广泛，但他把所知的本来不多的理论再简化，竟然威力无穷。我是受到艾智仁与高斯的影响而逐步把理论简化的。那是三十六年前开始的工作了。

今天我的「固执」转向「硬化」，其实只有一点。那就是任何经济问题，没有一个现象放在面前，我不会谈，不会想，甚至连听也不听。国内同学以电邮问经济的天天有，但不举出一个实例的我不想响应。同学们问理论，或不明白我的论点，我只介绍一些读物，或请他们转问另一些学者。但如果同学举出一个新奇的实例，而实例是可信的话，我的脑子就立刻开动了。

主要是受到高斯的影响，我对事实或现象的查根问底愈来愈严谨，愈来愈苛求，所以经济研究的出发点我是愈来愈固执的。我说过了，最蠢是试行解释没有发生过的事。推深一层，有很多众所周知的现象，作研究的往往在观察上错了一个小节，或一小点疏忽，就变得差之毫厘，失之千里，使分析的结论大错特错。这是非常头痛的问题。任何现象都需要简化，而简化就是大胆地删除某些枝节。为安全计，我们要知道很多枝节才能判断哪些要删除，哪些要保留，或哪些要放大来看。是的，喜欢以事实为出发点的六十年代，行内有几篇我极为欣赏的文章，后来因为忽略了一些事实的小节而使其结论大打折扣。认真作研究的人似乎永远是在恐惧的日子生活的。

在七十年代兴起的机会主义（opportunism）的分析中，数之不尽的所谓现象或行为我有保留。这些包括卸责、欺骗、偷懒、勒索、恐吓、博弈等行为。我不是说人不会做这些事，但我们要怎样判断或量度这些行为的存在呢？我们可以观察到的是开天索价、卖假货、造假价、盗版、不履行合约等行为，公理（postulate）上是局限下争取个人利益极大化的效果，要解释就拿需求定律，考查不同情况的局限转变。

在芝加哥大学的第一年，与一位来自日本的年青经济理论家共享办公室。他很用功，从早到晚在黑板上写方程式，写写抹抹的。那时我还玩一点数学，所以常问他玩的是什么。他是证定理（theorem）的，天天在证，显然证得很过瘾。但每次问他要解释什么现象，他答不出来。我问他某符号代表什么，他是答得出来的，很抽象，但当我逼他把方程式带到真实世界，却办不到。

结论是明显的。避免费时失事，我们要先有一个需要解释的现象或行为在手，详查其实，然后以简单的理论反复推敲，得到了一个可以验证的假说，再找其它现象试行验证。有了相当可靠的思维分析，数学的逻辑推理就大有可为。不管世事而先用数学来推测假想的现象，不是不可能成功，而是成功机会很小，赌不过。

我从来没有反对数学用于经济学上，永远鼓励技术不足的学生多学数。经济学可以不用数，但对某些分析，或对某些学者，数学的帮助

很大。我反对的是闭门造车，或因为不知世事而以方程式加以掩饰的治学方法。我也反对本来可以是显浅的分析，却刻意地以数学搞得复杂无比。很不幸，这些似乎是今天的大势所趋了。

数学与经济

2002. 8. 15

七十年代初期在西雅图华盛顿大学遇到一位研究生，考试成绩平平，但天分奇高。拿得博士后，他认识了戴维德（A. Director）、艾智仁（A. A. Alchian）与史德拉（G. J. Stigler）。这三位大师像我一样，十分欣赏该年青人的良材美质。史德拉要请他到芝加哥大学去，作博士后的训练，尤其是多学点数学。

该青年问史德拉：「数学对经济真的是那样重要吗？」史老响应道：「只有疯子才会提出这问题。想想吧，当今之世，不用数学而还能在经济学站得住脚的只有高斯、艾智仁与张五常三个人。你认为自己可以挤进去吗？」

自一九八二年回港任教职到这几年在国内的多次讲话中，学生问得最多就是这个问题：数学对经济是重要吗？每次被问及，我总是想起史老当年的话，但不能借用他的幽默作响应。数学对经济重要，但不是史老说得那样重要。经济学可以完全不用数而达顶级的成就。撇开自己不谈，二十世纪的经济学大师，不用数的远不止高斯与艾智仁（其实艾老间中用，很懂得用，但不多用）。

数学对经济的重要性不容易解说。因人而异，也因情况而异，没有肯定性的答案。让我分点说说吧。

（一）今天的经济学与四十年前的很不一样。今天，懂经济学与懂经济学课程是两回事。是的，今天好些名大学的研究院，没有相当数学基础的学生根本不能上课，或上课而听不懂，老师指定的读物读不通。另一方面，一些年青学者对我说，文章若不是满纸方程式的没有学报收容。这后者我有保留，因为与我同辈的并不认为文章有发表的困难，而数学的成分不需要增加。

无可置疑，后一辈的经济学者发表的文章，内里的数学成分比老一辈的多了很多。然而，与此同时经济学的知识并没有明显的长进。这两年美国有这样的说法，据说是芝加哥大学的一位元老说起的。那就是五十至七十年代时，有新意、有内容的经济思想百花齐放，能人辈出，但自八十年代起，新意衰歇，内容空洞，以致后一辈的转向多用

数学，吹毛求疵地证实老一辈的观点或批评老一辈的错失，又或把老一辈的脚注发挥一下。说得不客气一点，是年青一辈的思想内容不足，要以数学方程式来加以掩饰。

八二年起我自己身在香港，没有亲历其境地体会到这个数学代替内容的发展，故不能多说。但传统上，科学发展起伏不一是常有的现象。以经济学而言，十九世纪末期兴起的「新古典」边际分析热闹了半个世纪，其后就再没有什么值得大书特书的。要不是佛利民（M. Friedman）等人在五十年代开始大搞科学方法与货币理论，而六十年代又有产权与交易费用的参进，经济学可能早就变得怪诞不经。

（二）六十年代自己还玩一点数学时，一些行内朋友说没有方程式他们不能想经济学的问题。我和另一些朋友正相反，想时不用数学，想通了才考虑用不用数学印证。这是奇怪的分离，很难说哪种想法比较可取。二十多年前在一次会议上，我作主讲，阿罗（K. Arrow）是评论者。结束后一起喝咖啡，他把一张满是方程式的纸交给我，说是我讲话的内容！阿罗是二十世纪数一数二的数学经济天才，我说得多快他的方程式就写得多快。要不是见到他表演神功，我不容易相信有内容的学问是可用方程式思想的。

想想吧，数学的本身没有内容，以方程式想经济，内容是要由想者加进去的。阿罗的惊人本领，是把内容加进方程式来想而速度不比我慢！令人沮丧。当时我想，经济要有内容，如果没有阿罗的本领，就不应搞数学经济了。

有趣的是，整个二十世纪，我想不到有哪一篇重要的经济学文章是满纸方程式的。就是阿罗与森穆逊（P. A. Samuelson）获诺贝尔奖的文献，方程式也不多。

（三）无论数学用得怎样精彩、湛深，其内容如果不能清楚地以浅白的文字语言说出来的，都不是可取的经济学。这里还可以补充：凡是用上模糊不清的术语的分析，皆不可取。很不幸，这类经济分析今天触目皆是。

我自己的习惯，是思想时不用数（三十岁前后少用，今天不用），但用很多例子。推出了结论，再回头反复思量，要花一段长时日。自己感到满意后才考虑用不用数加以印证。通常的经验，是如果能用文字写出来而还感满意的话，以数学证实为对差不多是必然的。这是说，想得通透以数印证是多此一举。但在想得不够通透的情况下，数学的用场不小。数学证不出来的往往有问题；数学证明是错的，错。不幸的是，数学证明是对的不一定对。

（四）一般来说，数学于经济的用场有二。其一是上述的：想不通可以试用数学协助推理。这点在细微而曲折的问题上尤其重要。一九七三年我为了想不出一个琐碎但可能重要的蜜蜂传播花粉的经济规律，转用数学推理，推不出，请了一位数学专家协助，也推不出。（两年前整理自己的平生论着，竟然找到当年没有发表过的失败文稿，明年结集成书时会放进去，希望将来有人能推出应有的规律。）

其二是有些经济分析非常复杂，所谓有理说不清，而数学可以大幅度地简化。是的，数学用得好很有艺术性，漂亮得很。我当年自觉没有这种天分而选走较有把握的文字路线。这选择主要不是用不用数或懂不懂数的决定，而是没有信心能一贯地以数学把分析简化。想不到，今天的发展是以数学把问题复杂化。

关于数学与经济，结论只有两点。第一点是经济推理可以完全不用数，虽然边际分析的理念要掌握。这方面数学的协助用途我说过了。因人而异，有些人的推理能力比较弱，数的帮助大一点；有些人的数学天分比较高，以数学简化问题令人心折。第二点是不管数学用得如何湛深，其内容一定要通过以浅白文字表达出来这一关。算得上是数学家的经济学大师马歇尔（A. Marshall），过了这一关就把数学分析放进脚注内。三十年前我的文字经济分析也做过一重数学「手续」的，但方程式很笨拙，连脚注也不好意思放进去。

如释重负

2002. 9. 26

书分三卷的《经济解释》写完了。还没有登完，是写完。刚好一百期，不是刻意安排这个整数的。过年过节停了几期，刚好是两年时间。共三十多万字，不是字字珠玑，但字字皆辛苦。是我生平一气呵成的最长文字论着，是分析性文字，比随笔文字起码困难五倍。虽然有时说些闲话，松弛一下，但打个八折也算是洋洋大观了。整个过程没有参考书籍，独坐空房，回顾平生在一门学问上的思维下笔，短短两年完工免不了有点自豪。

下笔时间两年，其实连准备时间是三十三年，没有中断过。一九六九年出版了《佃农理论》，在芝大研究院教过价格理论，但该年回港度暑假，在街头巷尾耳闻目染，见到的十之八九不明白。从那时起，我意识到要在经济学讨饭吃，对世事要知得很多，理论要尽量简化，试作解释。每有新意，解释了微不足道的现象，满足了自己的好奇心，欣然自得，瞬眼之间几十年了。

微不足道的观察，微不足道的解释，漫长的岁月积少成多，陈列起来倒也有点威势。懂理论，考试及格有余，不一定懂得怎样用。理论是工具，复杂艰深的工具是不容易用的。简化了的比较容易用，但无论怎样简化，不常用就不会懂得怎样用。用理论是以之解释行为或现象，那就要到真实世界找现象来作解释。

想当年，《佃农理论》是学生习作，要拿一个博士，其中所用的现象资料是政府的统计，以及好些学者著书立说的陈述。撇开其可靠性不谈，这些资料没有亲历其境的真实感。记得抗日战争期间，母亲带我们几个孩子逃难到广西，在一条今天遍寻不获的小村中度过一年艰苦的日子。那时我大约七岁。农村的操作情况我记得很清楚，而这记忆与我写《佃农理论》所用的资料有很大的出入。不是说资料不对，而是很多农作的细节图书馆的资料是没有的。自己亲眼见到的现象与他人提供的资料，以感受及启发性来说，相去甚远。

我是因为广西的经验而于一九六九年起决定多到市场观察。调查件工合约，我在好几家工厂花了一段时间。写《蜜蜂的神话》，我到多个果园及养蜂者之家，请他们把蜂箱打开来给我看看。作为一件石油反托拉斯大案的顾问，我坚持要去油田及炼油厂考查几天。研究中国改革中的承包制度，我到北京的首都钢铁厂住了近一星期。至于自己在街头卖桔、卖玉，是比较写意的工作了。

数之不尽的观察在脑中转来转去，入睡前躺在床上，玩自己的拼图游戏。这游戏是把观察所得以经济理论砌成一幅一幅的图画，然后又把一幅一幅的以理论合并起来。不容易的往往要砌很多晚，有时要放弃一段日子，过些时日再砌。这过程使我懂得怎样把理论简化，简化后懂得怎样用，而用不的就被淘汰了。

原则上，一幅砌好了的小图画可以写一篇学术文章。到了五十多岁，我发觉图画太多，不可能都以文章写出来。这是因为学术文章有相当严谨的规格：他家的有关之见要下脚注；理论要用曲线、方程式之类表达，要有点学术味道；观察所得要找些数字作统计。这样的学术文章三个月写一篇算是很快的了。但这些大部分是装饰的工作，与真理的表达没有明确的关系。

后来我想，以一本大书的形式把大大小小的图画放进去，有系统地合并起来，本来是一篇学术文章的我可以只用一两段文字处理，有时甚至一两句，较为重要的可用一节篇幅。这是写《经济解释》的一个原因。可以说，我想不起有哪本经济论着比这三卷的《经济解释》用上那么多的真实世界的例子。

写《经济解释》还有另一些原因。一九六九年的春天，为了西雅图的海，我决定从芝大转去华大。高斯希望我留在芝大，说我有机会成为另一个马歇尔，留在芝大的机会较大。我想，不管在哪里我的马歇尔机会是零。然而，高斯的厚望使我汗颜。多年以来，午夜思回，想起高斯的话，心底里免不了在想，什么时候可以写一本平生对经济所知的书，与马歇尔一八九○年的巨著博一手？

到了华大两三年，是七十年代初期，那里的系主任诺斯屡次对外人说我是他所知的唯一可以全面革新经济理论的人。不会这样容易吧。传统的经济理论问题不少，很多人都知道：艾智仁与高斯往往破口大骂。琐碎的修改、更正不难，但这些琐碎工程加起来难登大雅。哪些理论要去，哪些要留，也不太难取舍，虽然时日多一点。把理论简化不难，但简化后还有复杂的层面，可以应付复杂的世事，就更需要时日了。

最困难的是做完了上述的工作，然后把余下来的或改进了的汇合在一起，前后连贯。局限条件的处理——主要在产权及交易费用两方面——我花了最多时间。后来得到中国改革的启发才感到有全面操纵之能。对「量」的阐释，想出「委托量」及其含意，帮助很大。解释不了的现象，认为不重要的——例如小账的安排——可以不管，但在多个销售者的竞争下有大幅讨价还价的现象，不能不管，要经过三十多年才得到比较满意的解释。

重要而头痛的是合约的安排应该放到哪里去。合约的一般理论，七十年代末期我已掌握了大概，只因为一件琐事，使我没有早点写出来。传统经济分资源使用与收入分配两大类。合约安排是第三大类，要加进去。我早知道如果没有交易费用，产品市场与生产要素市场是分不开的，而资源使用与收入分配是同一分析的两个答案。有结构性的合约是因为有交易费用而起，而合约理论的重点是使我们明白，在有交易费用的情况下，资源使用与收入分配的关系。困难是当年高斯等大师们都反对我提出的不知公司为何物的说法，使我没有信心把合约的一般理论写出来。坚持己见，这理论今天是完整地写出来了。

为了要多累积观察与解释，我刻意地等到退休后才全力动工写《经济解释》。三个月前见到诺斯，我告诉他三十年前他期望我写的书，快完工了。他听到是以中文下笔的，很失望，再三说要早点有英译本。

写《经济解释》是给当年师友对我的期望作一个交代；以中文下笔是为了中国的青年。是二十一世纪之始动笔的，希望下个世纪还有读者。

更多精彩好书，更多原创手机电子书，请登陆奇书网--Www.Qisuu.Com